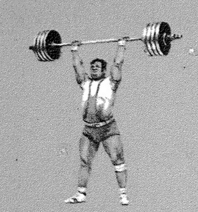
وزارة المعارف
كلية المعلمين بجيزان
قسم التربية البدنية

الصحة واللياقة البدنية



إعداد
د. محمد كامل عفيفي
رئيس قسم التربية البدنية
بكلية المعلمين بجيزان



المملكة العربية السعودية
وزارة المعارف
كلية المعلمين بجيزان
قسم التربية البدنية

الصحة واللياقة البدنية
٢٠٦ تـ . بـ

اعداد الدكتور
محمد كامل عفيفى
رئيس قسم التربية البدنية
بكلية المعلمين بجيزان

الناشر
دار حراء للنشر والتوزيع

اسم الكتـــاب : الصحة واللياقة البدنية
إعــــــداد : د . محمد كامل عفيفي
تــــوزيــــع : دار حراء
الــعــنــوان : ٣٣ شارع شريف ـ القاهرة
تليــفـــون : ٣٩٢٨٩٦٣
مكتب الجـمع : آرمس للكمبيوتر
الــعــنــوان : القاهرة ت : ٣٥٦٤٤٠٤
رقـم الايـداع : ٩٦/١٠٩٤٦
الترقيم الدولى : 246 - 977 - 4 - 028

الطبعة الأولي
١٩٩٧

مقدمة

يهدف هذ الكتاب إلى محاولة الإجابة عن الاستفسارات التى تدور فى أذهان الناس عن بعض الموضوعات المتعلقة بالإداء الرياضى وعلاقتها بالصحة واللياقة البدنية . فلم يدر جدل فى أى مجال من مجالات الحياة أكثر مما دار عن الرياضة وممارسيها . فكم من انسان فارق الحياة ثم اتضح أن سبب الوفاة قلة الحركة والنشاط . وكم من انسان فارق الحياة وهو يحمل مضرب للتنس أو يهرول داخل المضمار ، قمة التناقض والاختلاف .

وقد بحثت فى المكتبة العربية عن مرجع يهتم بهذه الموضوعات فوجدتها مفتقدة إلى كتاب يحتويها مجتمعه مع أنها موضوعات حيوية تدور فى أذهان كافة الأعمار . فالمغلطات والحقائق عن التربية البدنية وأثر البيئة والتغذية والمنشطات وضبط الوزن . والسن والصحة على الأداء الرياضى . كلها موضوعات هامة تؤثر وتتأثر بعضها فى البعض الآخر . فالإنسان يتأثر بهذه المتغيرات ككل لا كأجزاء ـ فلو نظرنا إلى اللعب نجد أنه يرتكز على العمل العضلى ، ويصاحب العمل العضلى زيادة فى التمثيل الغذائى لأطلاق الطاقة اللازمة ويصاحبه زيادة فى نشاط القلب والتنفس لإمداد العضلات بالدم والاكسچين . ايضاً يصاحبه زيادة فى نشاط الجهاز الإخراجى للتخلص من الفضلات الزائدة ، وهذه التغيرات والتفاعلات تنظم وترتبط عن طريق الجهاز العصبى و جهاز الغدد الصماء . فإذا أضيفت موضوعات هذا الكتاب

كالبيئة والتغذية والمنشطات على اللعب تحدث تغيرات على طبيعة اللعب وإننا إذا فهمنا طبيعة اللعب استطعنا إن نتغلب على جميع المشاكل العملية فى مجال التربية .

فهذا الكتاب جديد فى محتواه مهم فى موضوعاته يحتاج إليه طلاب التربية البدنية واللاعبين بصفة عامة والممارس العادى من أجل الصحة واللياقة البدنية بصفة خاصة .

الله نسأل أن ينفع بهذا الكتاب .

د . محمد كامل عفيفي

بسم الله الرحمن الرحيم

الفصل الأول
الصحة واللياقة البدنية

لكى يتمتع الإنسان بصحة جيدة لابد من ممارسة الرياضة ، والتى من أهم وسائلها التدريب الرياضى .

ويعرف التدريب الرياضى بأنه :

« عملية تربوية تخضع للأسس والمبادىء العملية وتهدف أساساً إلى اعداد الفرد لتحقيق أعلى مستوى رياضى ممكن فى نوع معين من أنواع الأنشطة الرياضية » .

ويختلف التدريب الرياضى عن الوسئل الأخرى للتربية الرياضية ، بأن التدريب الرياضى عملية شاقة تتطلب ممن يمارسها درجة كبيرة وعالية من الصحة واللياقة البدنية .

أولاً : ماهية الصحة ؟

تعرف الصحة بأنها : « هى الحالة التى يكون عليها الجسم إذا كانت أجهزته سليمة تقوم بوظائفها على خير ما يكون منفردة من جهة ، وباتساق وتوافق مع بعضها البعض من جهة أخرى » .

أو : « الصحة ليست خلو الجسم من الأمراض ، ولكنها التكامل الجسمانى والعقلى والاجتماعى والنفسى للفرد » .

ومن فوائد الصحة :

- تقى الجسم من الأمراض
- تمكن الإنسان من أداء عمله من غير إجهاد .

ثانياً : ماهية اللياقة البدنية :

نظراً لأهمية اللياقة البدنية العامة ، فقد كرس العديد من الباحثين والعلماء جهودهم للبحث عن دقائقها وأسرارها وأهمية كل جانب منها للفرد . واللياقة البدنية من وجهة نظر الأطباء ، وفق تعريف اللجنة الفرعية للطب الرياضى هى :

« القدرة الوظيفية للفرد لأداء عمل معين ، لذلك فاللياقة البدنية تختلف من شخص لآخر بالنسبة لنوع العمل الذى يقوم به الفرد » .

باستعراض ما سبق نجد أن العلاقة الوطيدة بين الصحة واللياقة البدنية كلا منهما يكمل الآخر ويؤثر فيه ، نظراً لأهميتها ، لأن أى خلل فى أحداها يؤثر على الممارس ، لذلك :

١ - يجب إجراء فحص طبى شامل على من يعمل فى هذا المضمار، سواء كان مدرباً ، أو لاعباً ، أو حكماً حتى يستطيع تأدية عمله بالصورة المرجوة ودون أن يعرض سلامته للخطر .

٢ - الإهتمام بمختلف النواحى الصحية التى تتعلق بهم « مدرب - لاعب - حكم - ممارس » بالإضافة إلى الاحتفاظ بمستوى معقول من اللياقة البدنية بجانب الإلمام بالأسس النظرية .

٣ - الاهتمام بالصحة العقلية النفسية لكافة العاملين بالمجال الرياضى

بزيادة الأنشطة الترويحية تجنباً للإجهاد النفسى نتيجة الظروف الصعبة التى تمر على الفرق والأفراد فيصابون بهزات عصبية نفسية .

وقد يمتنع إنسان عن ممارسة أى نشاط رياضى بحجة أنه كبير فى السن ، أو أنه مريض ، أو أنه أصيب بمرض ما وهو صغير ، أو فقد جزءاً من أعضائه .

سنقدم بعض النماذج لعالها تكون نبراساً لكل متردد فى مزاولة الألعاب الرياضية :

١ ـ لن ينسى العالم الفتاة الأمريكية « ويلما رودلف » التى أصيبت وهى طفلة صغيرة بمرض « الحمى القرمزية » وحرمت من نعمة المشى حتى بلغت الثامنة من عمرها وشفيت بأمر الله من هذا المرض ، وقد حققت ثلاثة ميداليات ذهبية فى مسابقات الجرى فى دورة روما الأوليمبية .

٢ ـ اللاعب الأمريكى « جيسى أوينز » المع نجوم دورة برلين الأوليمبية ، حقق أربعة ميداليات ذهبية ، قد كان فى صباه ماسحاً للأحذية نحيفاً هزيلاً مريضاً ، وقد عطف عليه مدربه ونصحه بأن يمارس ألعاب القوى ، وحقق إنجازات لن تنسى .

٣ ـ اللاعب المجرى « كارولى تاكاشب » بطل العالم فى الرماية بالمسدس ، أصيب فى الحرب العالمية الثانية وبترت ذراعه اليمنى التى كان يستخدمها فى التصويب ، فبدأ التدريب بيده اليسرى وفاز بالميدالية الذهبية فى دورة هلسنكى ، ودورة لندن الأولمبية .

٤ ـ هرب اللاعب التشيكى « زميل زاتوبيك » من المستشفى وهو مقيم

لعلاج معدته لكى يشترك فى بطولة أوروبا فى بروكسل ، وقد كانت درجة حرارته ٤٠ درجة مئوية ، وبعد نهاية السباق وفوزه قد شفى دون أدوية رغم ما بذله من جهد .

باستعراض ما سبق نستخلص ما يأتى :

١ ـ الممارسة الرياضية تمحو الآثار السلبية التى قد يتعرض لها الإنسان نتيجة مرض ما من الأمراض .

٢ ـ الممارسة الرياضية ليست قاصرة على الأقوياء من الناس ، بل يمكن أن يمارسها الإنسان النحيف الهزيل ، وبالاستمرارية فى التدريب يمكن أن يصل لمستويات عالمية .

٣ ـ من فقد عضواً من أعضائه يمكنه مواصلة التدريب الرياضى ويستطيع الوصول للعالمية .

ثالثاً : العوامل المؤثرة على تدهور الصحة وانخفاض اللياقة البدنية :

أولاً : التدخين :

ذكر أحمد بن يحيى البهكلى عميد كلية المعلمين فى جيزان فى الكلمة الترحيبية للمشاركين فى المهرجان الرياضى الذى نظمته الكلية تحت شعار « التدخين ضار » ، أضرار التدخين التى أوجزها فى هذه الكلمة :

هنيئاً لهذا الوطن

باسم كلية المعلمين فى جيزان نرحب بكل المشاركين فى المهرجان الرياضى الذى تنظمه الكلية تحت شعار « التدخين ضار » ونتمنى لهؤلاء جميعاً التوفيق والنجاح .

ونشكر رؤساء الهيئات الرسمية والمؤسسات التعليمية والأندية الرياضية على تلبية دعوتنا فلهم خالص التقدير .

ولعل من طرائف إعدادنا لهذا المهرجان أننا حين تداولنا الرأى فى شعار المهرجان كان المقترح الأول هو عبارة « التدخين ضار بالصحة لكن سرعان ما تذكرنا ان التدخين ضار لا بالصحة فحسب ، بل هو ضار كذلك بالمال والأسرة والدين والخلق والهواء .. وكل شىء ، فهو باختصار شديد «ضار » ولا حدود لضرره .

لذلك اخترنا عبارة « التدخين ضار » لتكون شعار المهرجان .

وقد أجمع عقلاء هذا الكون من دعاة وأطباء وعلماء ومربين على أن التدخين سبب رئيسى لأفتك الأمراض الجسدية والعقلية والنفسية ، كما أنه مدمر للخلق وللمال على حد سواء ، وكثيراً ما تبدأ حالات الانحراف والسقوط فى حمأة الموبقات والمخدرات بالانزلاق فى مستنقع التدخين .

ولقد آثرت كلية المعلمين فى جيزان من خلال قسم التربية البدنية ولجنة النشاط فيها أن تنظم هذا المهرجان الرياضى الذى يستهدف تيسير طريق التعارف بين شباب الهيئات الرسمية والمؤسسات التعليمية والأندية الرياضية فى منطقة جيزان ، وذلك يحقق فكرة ربط الكلية بالمجتمع المحيط بها كبداية لنشاطات ثقافية واجتماعية ورياضية

كثيرة سيتواصل تنفيذها بمشيئة الله وعونه ، وكل ذلك من صميم واجب الكلية كمؤسسة تربوية تعليمية تتولى إعداد وتأهيل المعلمين الذين هم بناة فكر الأمة والمؤتمنون على أغلى ما تملك وهو النشيء الواعد أمل المستقبل .

أهلاً وسهلاً بكل مشارك فى هذا المهرجان ، وهنيئاً لهذا الوطن الغالى شبابه المتدفق حيوية وحماساً فى ظل الأمن السابغ والسياسة الحكمية للقائمين على أمر هذا الوطن المزدهر المعطاء .

ثانياً : شغب الملاعب :

هل شغب الملاعب سمة أم حالة ؟

هل هو سبب اعتقاد خاطىء بعدم كفاءة ونزاهة الحكام ؟ ! هل سببه الخسائر والهزائم المتلاحقة لبعض الفرق الرياضية داخل الملاعب الخضراء ؟

هل لشغب الملاعب علاقة بالادمان والانحراف والعنف ؟

وباخضاع ظاهرة شغب الملاعب للتحليل العلمى نجد فرقاً بين حدوثه فى الملاعب العربية وغير العربية ، فشغب الملاعب العربية يعتبر سيكولوجياً حالة ، لأنه لم يتعد المدرجات وإن كان يستخدم فى بعض المدرجات أساليب غير تربوية ، ولكن شغب الملاعب غير العربية له أشكال مغايرة ، فعلى سبيل المثال :

١ ـ شغب الملاعب الانجليزية :

منذ عام ١٩٨٥م فقد تسبب شغب الملاعب فى وفاة ٣٨ مشاهداً فى النهائى على بطولة الأندية أبطال الدورى بين فريقى ليفربول وجوفنتوس .

٢ ـ شغب الملاعب الهولندية :

يستخدم فى الملاعب الهولندية نوع آخر من الشغب العنيف ، فقد صنع أحد المشاغبين قنبلة بنفسه وألقاها فى وجه حارس مرمى فريق قبرص ، رغم أن هولندا كانت فائزة ٨ ـ صفر .

٣ ـ شغب الملاعب الأسبانية :

يستخدم الزجاج الفارغ فى شغب الملاعب هناك ، وقد أصيب هوغر سانتشير لاعب ريال مدريد بجرح فى رأسه طوله ١٢ سم بسبب هذا الزجاج .

٤ ـ شغب الملاعب اليوغسلافية :

بالقاء جمهور يوغسلافيا قنابل مسيلة للدموع عند هزيمة فرقهم .

٥ ـ شغب الملاعب البولندية :

إطلاق النار هى طريقتهم المفضلة فى الشغب ، وقد أطلق أحد المشاغبين قذائف من بندقيته على لاعب أحد الفرق الأوروبية .

أهم أضرار شغب الملاعب على الصحة واللياقة البدنية :

١ ـ شغب الملاعب « سواء أكان فى المنزل أو الملعب » يمكن أن يقضى على حياة المشاغب .

٢ ـ شغب الملاعب نتيجة التعصب الأعمى يمكن أن يصيب الإنسان بأزمات قلبية أو صحية وارتفاع ضغط الدم وضيق التنفس .كل هذه

الأعراض تؤثر على الصحة ، وبالتالى على اللياقة البدنية .

ثالثاً زيادة الوزن :

يرجع برجرى Briggry ، وبوجيرت Bogert ١٩٧٣م السبب فى زيادة الوزن إلى زيادة التغذية « زيادة عدد السعرات الحرارية » ، أو نقص المعرفة أو الدافع حول التحكم فى الوزن ، أو الاضطرابات فى افرازات الغدد الصماء أو العوامل الوراثية .

ويذكر كل من كرتز ماير Cretz Mayer على توازن صحيح للطاقة عندما يتساوى عدد السعرات الحراريةالتى يتناولها الفرد مع عدد السعرات الحرارية المستهلكة ، وفى ظل هذه الظروف يبقى وزن الجسم فى حالة ثبات ، ومن المعروف أن زيادة الوزن عن الحد الطبيعى قد يؤثر على كفاءة الإنسان الحركية والبدنية لأن زيادة الوزن تمثل مشكلة شائكة للاعبين .

ولكن اللاعب الذى يتعامل مع الرياضة بغذائه المتوازن وتدريباته المنظمة والمنسقة ، يستطيع التمتع بالمميزات الآتية :

١ ـ التخلص من السمنة الزائدة .

٢ ـ تنظيم دقات القلب .

٣ ـ التخلص من الترسبات الموجودة بالجسم .

٥ ـ تنظيم تنفس الرياضى .

رابعاً : أثر ممارسة الرياضة على اللياقة البدنية والعمليات الفسيولوجية :

١ ـ التمثيل الغذائى :

يشمل جميع العمليات الكيماوية التى تحدث فى أنسجة الجسم المختلفة والتى يتوقف عليها نمو الجسم ، ومده بالطاقة الحرارية اللازمة له والتى يستمد منها الطاقة المحركة للعضلات ، وكذلك الطاقة اللازمة للوظائف الحيوية .

والتمثيل الغذائى يشمل عملية بناء Anabollsm ـ عملية هدم Gat-boliam ، وهناك معدل تمثيل غذائى ضرورى للحياة وهو عبارة عن كمية الحرارة الناتجة من الأداء الوظيفى للحياة وهو عبارة عن مقياس الحرارة الناتجة من الفرد بعد حوالى ربع ساعة من استرخاء تام ، ويجب أن يكون الفرد أثناء عملية القياس فى راحة جسمية ونفسية تامة ، ومعدل التمثيل الغذائى الضرورى ـ واحد سعر حرارى لكل واحد كيلو جرام وزن فى الساعة ، ويبين الجدول التالى السعر الحرارى اللازم فى الساعة لكل واحد كيلو جرام من وزن الجسم بالنسبة للأداء الرياضى لبعض مسابقات ألعاب القوى :

المشى ٣كم / الساعة ٢,٥ سعر حرارى

المشى ٤,٥ كم / الساعة ٢,٨٠ سعر حرارى

المشى ٦ كم / الساعة ٣,٧٠ سعر حرارى

القفز بالزانة ٤,١٠ سعر حرارى

الجرى ٩كم / الساعة ٩,٥٠ سعر حرارى

الجرى ١٢ كم / الساعة ١٠,٧٦ سعر حرارى

الجرى ١٥كم /الساعة ١٢,١٠ سعر حرارى

والجدول التالى يبين السعر الحرارى المستهلك فى بعض مسابقات العدو والجرى :

١٠٠ متر عدو ٥٠ سعر حرارى

١٥٠٠ متر جرى ١٤٠ سعر حرارى

٢٠٠ متر عدو ١٠٠ سعر حرارى

٣٠٠٠ متر جرى ٢٢٠ سعر حرارى

٤٠٠ متر عدو ١١٠ سعر حرارى

٥٠٠٠ متر جرى ٣٦٠ سعر حرارى

٨٠٠ متر عدو ١٣٠ سعر حرارى

١٠٠٠٠ متر جرى ٧٢٠ سعر حرارى

ويجب أن نضع فى الاعتبار زيادة عن نوع الأداء والتدريب وزن جسم الرياضى نفسه إذ قد يغير من السعر الحرارى اللازم .

٢ ـ التنفس :

لإبقاء الحياة يجب أن يمد الجسم بعديد من المواد ، ولكن أكثر هذه المواد ضرورة لجسم الإنسان هو الأوكسجين ، وفى نفس الوقت ولا يقل أهمية عن ذلك يجب أن يتخلص الجسم من ثانى أكسيد الكربون ، وبرغم أن العضلات تحصل على طاقتها من الغذاء إلا أن الأوكسجين مهم لكى تحصل العضلات على الطاقة الكاملة فى هذا الغذاء .

وتعتمد العضلات فى التفاعلات الكيمائية على الأوكسجين الذى يصل إليها عن طريق الدم .

دين الأوكسجين :

فى أثناء بذل المجهود لا يمكن للدورة الدموية أو التنفس أن يمد العضلات بحاجتها الكاملة من الأوكسجين ، فبذلك تتم التفاعلات الكيميائية فى عدم وجود الأوكسجين المستهلك ، فتستهلك المواد المختزنة للطاقة ويتراكم حامض اللبنيك فى العضلة فتتعب العضلة وتتوقف عن الانقباض ، تتلو فترة المجهود العضلى فترة تسمى « فترة الاستعادة » ، أى الفترة التى تعود فيها المركبات الكيمائية والتنفس المعتاد إلى مستواها الطبيعى ـ تكون سرعة التنفس وعمقه أكثر من المعتاد أثناء فترة الاستعادة ، وذلك لكى تصل للعضلة كمية وافرة من الأوكسجين فيتأكسد حامض اللبنيك المتراكم بها وتعود المواد الكيمائية المختزنة للطاقة لحالتها الأصلية التى كانت عليها قبل الانقباض ، نفهم من ذلك أنه فى حالة المجهود العنيف يصبح الجسم مداناً للعضلات بكمية من الأوكسجين يدفعها الجسم للعضلات فى أثناء فترة الاستعادة ، تسمى هذه الكمية من الأوكسجين دين الأوكسجين .

وهذه العملية لها مظاهر فى مسابقات ١٥٠٠ متر جرى ، ٣٠٠٠ متر ، ٥٠٠٠ متر ، ١٠٠٠٠متر ، والماراثون .

فعند القيام بمجهود متوسط مثلاً فى سباقات المسافات الطويلة ، فإن معدل التنفس يزداد فى الفترة الأولى من السباق ـ ثم يقل معدله

بعد ذلك ويظل منتظماً على هذا المعدل لفترة زمنية وتسمى هذه الفترة بالفترة المنتظمة أو الفترة الثابتة ، ولكى يصل الفرد إلى هذه الفترة يأخذ حوالى خمس دقائق من بداية قيامه بالمجهود ، وفى هذه الفترة يقوم الجسم بتنظيم نفسه ، من حيث تبادل الأوكسجين وثانى أكسيد الكربون من وإلى الدم عن طريق الرئتين ، وكذلك من وإلى الدم عن طريق العضلات والخلايا .

مثال :

إذا كان هناك لاعب يمكن أن يستخلص ٤ لتر أوكسجين من الجو فى الدقيقة ، وفى الوقت نفسه أن يحصل على دين أوكسجينى قدره ١٠ لتر ، فإنه إذا إشترك فى سباق بسرعة ٥ لتر من الأوكسجين كل دقيقة ، أى أنه يجب أن يستدين واحد لتر أوكسجين فى الدقيقة ، وبذلك يمكن أن يتحمل هذا المجهود لمدة عشر دقائق ، فإذا زاد هذا اللاعب من سرعته وأصبحت مضاعفة لما كانت عليه وأصبح يحتاج إلى لتر أوكسجين فى الدقيقة بدلاً من ٥ لتر أى أنه يحتاج إلى ٦ لتر دين أوكسيجينى فى الدقيقة ، وبذلك نجد أن أقصى مدة للقيام بهذا المجهود الجديد تساوى ٣/١٢ دقيقة .

٣ ـ الدورة الدموية :

يتكون الجهاز الدورى من الشرايين والأوردة والقلب والشعيرات الدموية ، وهى عبارة عن ملايين الأسطوانات الرقيقة المتناهية فى الصغر وتربط الشعيرات الدموية بين الشرايين والأوردة .

والشعيرات الدموية تكون مسطحات كبيرة جداً ، فلو فتحت هذه الشعيرات ووضعت بجوار بعضها لبلغت مساحتها فدان ونصف تقريبا (٢,٦٣٠٠٠ م) والشعيرات الدموية الرئوية (حول الحويصلات الهوائية) تبلغ مساحتها ما يوازى مساحة ملعب التنس .

وتحيط بكل ليفة عضلية شبكة دقيقة من الأوعية الدموية والشعرية التى يطلق عليها الشعيرات الدموية ، وقد أوضح (كاريوفتش) أنه إذا قمنا بأخذ مقطع عرضى رقيق من عضلة ما ، وفحصناها تحت الميكروسكوب فسوف نجد عدداً لا يقل عن ٤٠٠ شعيرة دموية فيها ـ وتعمل هذه الشبكة من الشعيرات الدموية على إمداد العضلة بالوفير من الدم والأوكسجين والمواد الضرورية الأخرى .

الدفع القلبى :

يدفع القلب مع كل نبضة ما يساوى ٧٠ سنتيمتراً مكعباً من الدم من كل من البطين الأيمن إلى الرئتين ، ومن البطين الأيسر لى الأورطى ، وحيث إن هذه الدورة تتكرر حوالى من ٦٠ : ٧٠ مرة فى الدقيقة فنجد أن القلب يدفع حوالى من ٤ : ٥ لتر دم من كل من البطينين ، ويسمى هذا الدم بالدفع القلبى للدقيقة .

واعتبار أن ألعاب القوى تشتمل على بعض المسابقات العنيفة ، فقد يصل الدفع القلبى فى الدقيقة إلى حوالى ٣٥ لتر ، وحيث أن حجم الدم حوالى ٦ لتر فعلى هذا نجد أن الدم كله فى حالة هذه الرياضة العنيفة يدور بجسم الانسان حوالى ٦ : ٧ مرات .

حجم القلب :

كثيراً ما أثيرأن هناك بعض الرياضيين مرضى بالقلب نتيجة لبطء النبض بعد الكشف عليهم عند الأطباء ، ولكن قد ثبت بالتشريح أن الرياضة تزيد من سعة القلب وكذلك تزيد من سمك عضلته ، ولكن هذه الزيادة فى الحجم أو الوزن فى الحدود الطبيعية أى لا تسبب مرض القلب الرياضى ، وكذلك يختلف القلب حسب الرياضة والمجهود الذى تعود الفرد على أدائه ، فالرجل الرياضى على سبيل المثال قديصل وزن قلبه إلى ٥٠٠ جرام ، وحجمه قد يتراوح بين ٨٠٠ : ١٤٠٠ سم٣ والرجل غير الرياضى نجد أن وزن قلبه حوالى ٣٠٠ جرام وحجمه حوالى ٦٠٠ سم٣ .

الوقود المستخدم أثناء الرياضة:

يتوقف الوقود المستخدم على نوع الرياضة ، ففى حالات الرياضة العنيفة كالجرى مسافات قصيرة ، نجد أن المصدر الوحيد هو المواد الكربوهيدراتية ، ولقد وجد نقص الجلوكوز فى الدم عن المتوسط المعروف بعد سبق الماراثون ، كما وجد تحسن فى أداء مثل هذا السابق بإعطاء اللاعب جلوكوز قبل السباق ، أما فى حالات الجرى مسافات طويلة فإن الوقود المستخدم فى بادىء الأمر مواد كربوهيدراتية ثم تصبح المواد الدهنية الوقود بعد تحويلها إلى مواد سكرية .

٤ ـ الجهاز العصبى :

يتكون الجهاز العصبى من : الجهاز العصبى المركزى ، والأعصاب

التى منها ما يكون حركياً ، ومنها ما يكون حسياً ، كما توجد أعصاب تعمل تلقائياً ، وعمل الأعصاب كعمل أى عضو من أعضاء الجسم يحتاج إلى طاقة حرارية .

ولاعبوا الوثب الطويل والثلاثى على سبيل المثال الذين وصلوا إلى مستويات عالية يقومون بأداء حركة الوثب بكفاءة ، وذلك راجع إلى أن التكرار على التدريب يقلل من الطاقة العصبية مع هذا التكرار ويرجع ذلك لخاصية فى النسيج العصبى فعندما يستخدم ممر عصبى مرة فإن أى حركة بعد ذلك مهما بلغ مقدار تعقيدها تصير أسهل وبالتكرار تصبح عادة فلاعب الوثب عامة يقوم بحركة الوثب تلقائياً أو أتوماتيكياً ولكن تحت تأثير الإرادة الذاتية للفرد كما أن اللاعب يجب أن يدرك بداية الجرى والمسافة التى ستجريها قبل حركة الوثب » (مارى ، كارفوش سنة ١٩٥٦) .

٥ ـ زمن رد الفعل :

إن أوضح صورة فى المجال الرياضى لرد الفعل هو البدء للاعبى العدو والمسافات القصيرة والحواجز ، ويقول الدكتور علاوى أن مثل هذا النوع يعتبر من الاستجابات البسطة بمعنى أنها « عبارة عن استجابة واعية » والتى يعرف الفرد الرياضى سلفاً نوع المثير المتوقع ، ويكون على أهبة الاستعداد للاستجابة بصورة معينة .

ويقول يوسف الشيخ ، أن هناك بعض الرياضات تؤدى بعد نداء وبعض هذه الرياضات مهم فيها زمن رد الفعل ، وهذه الرياضات تشمل مسابقات الجرى والسباحة ولتقصير زمن رد الفعل لأقل حد

ممكن يجب شحن الجهازين العضلى والعصبى لدرجة كبيرة من الحساسية ولكن زمن رد الفعل له حد معين لا يمكن الإنقاص عنه وهذا الحد هو :

فى الإثارة البصرية	٠,١٥ ـ ٠,٢٠	ثانية
فى الإثارة السمعية	٠,١٢ ـ ٠,١٨	ثانية
فى الإثارة الحسية	٠,٠٩ ـ ٠,١٨	ثانية

٦ ـ العضلات :

تعتبر العضلات مبعث الحركة فى جسم الإنسان ، وهى تزن حوالى ٥٠٪ من وزن الإنسان وتتكون العضلات من ألياف عضلية مترابطة بواسطة غلاف من نسيج ضام . ولها القدرة على الانقباض ، وفى نهايتها أربطة أو أوتار على هيئة صفاقات ومن خواصها الامتطاط Stretch ويتوقف عليها مرونة العضلة ، والانكماش Contracitty ويمكن أن تقصر العضلة لنصف طولها فقط الشد Pnll وليس الدفع Push .

وباعتبار أن ألعاب القوى بما تشمله من حركات رياضية مثل الوثب والمشى والجرى والحواجز والرمى وخلافه فإن كل ذلك يقوم على عمل تلك العضلات وتبعاً لخواصها وهناك مبادىء فسيولوجية تحكم عملية الإنقباض العضلى مثل :

١ ـ مبدأ الكل أو عدمه Allor non principle عندما تنقبض أى ليفة عضلية فإنها تنقبض بكامل قوتها أو لاتنقبض .

٢ ـ يتوقف عدد الألياف التى تنقبض على حسب قوة المثير والتى بناء عليها تحدث قوة أ وشدة الانقباض العضلى .

٣ ـ ظاهرة التدرج Staircase عند انقباض العضلة مرات متتالية تتدرج قوة العضلة من الضعف إلى القوة والسبب هو قلة لزوجة الألياف بالتدريج لذلك نهتم بعمل الإحماء .

٤ ـ قوة الانقباض تكون أقوى والعضلة أقرب لطولها الطبيعى ، ولذلك تعطى تمريناته بالمقاومة ، وتطبيقاً لهذه المبادىء فى مجال ألعاب القوى فإنه يتم الاستفادة من ظاهرة التدرج وذلك أثناء فترات الإحماء والتدفئة التى تسبق المسابقات وفى أثناء التدريب . وتطبيقاً لمبدأ انقباض عدد الألياف تبعاً لقوة المثير فإن ذلك ظاهر بوضوح فى مسابقات السرعة على اختلاف درجاتها ، وكذلك يراعى المبدأ الرابع فى برامج التدريب الخاصة باللعبة ، وذلك لتنمية العضلات المختلفة .

٧ ـ الطاقة :

الطاقة هى التى تؤدى فى أى حركة أو عمل ينتج عنه شغل وتبعاً لكمية الشغل تبذل الطاقة ، ولها ثلاثة أنواع :

أ ـ الطاقة الحرارية :

وتقاس بالسعر الحرارى وقد وجد أن كل كيلو / ساعة يعادله ٠,٢٤٣ ـ سعر حرارى وعلى سبيل المثال فى ألعاب القوى فى مسابقات المشى تستنفد طاقة حرارية وكلما تزداد سرعة المشي كلما زاد استنفاد الطاقة الحرارية . وقد وجد بعمل كثير من الأبحاث فى هذا

المجال أن المسافة ٦,٥ كيلو متر / ساعة تكون زيادة الطاقة فيها منتظمة - وعند زيادة معدل سرعة المشى إلى ٧ كم / ساعة تكون الطاقة الحرارية المستنفدة ضعف الأولى .

ب - الطاقة الحركية :

وهى الطاقة المبذولة نتيجة تأثير قوة على مسافة معينة ، أى الطاقة المبذولة نتيجة لعمل أو لشغل معين ويمكن إيجادها عن طريق المعادلة = $^{1}/_{2}$ الكتلة × (السرعة) ٢ .

جـ - طاقة الوضع :

وهى الطاقة الكامنة أو المخزونة نتيجة لشغل معين وهى التى تدل على إمكان حدوث للشغل ومثال ذلك لاعب الوثب العالى حينما يصل إلى أقصى ارتفاع ممكن بعد الارتقاء أى إلى النقطة الميتة Dead Point فإنه فى هذه الحالة قد اكتسب طاقة وضع تؤهله لأن يقوم بعملية الدوران من أعلى العارضة ويمكن إيجاد طاقة الوضع عن طريق المعادلة الآتية :

= الوزن × الارتفاع العمودى .

٨ - الكفاءة الحيوية :

يقول سرور أسعد أنه يمكن قياس الكفاءة الحيوية للفرد عن طريق معادلة الكفاءة الحيوية للفرد .

السعة الحيوية للرئتين باللتر

= ـــــــــــــــــــــــ تقاس بالاسبيروميتر

مساحة السطح الخارجى للجسم بالمتر المربع

من جدول خاص بالوزن والطول

والكفاءة الحيوية للرجل فى الحالات العادية تتراوح بين٢ ـ ٦ وفى حدود + ١٠٪ .

والكفاءة الحيوية للمرأة فى الحالات العادية تتراوح بين ١ـ٢ .

ومساحة السطح الخارجى للجسم يعبر عن :

١ ـ كمية الدم الموجودة فى الجسم بمعنى ٣ لتر لكل متر مربع من السطح الخارجى .

٢ ـ الطاقة الأساسية للجسم تعادل ٤٠ سعر حرارى فى الساعة لكل متر مربع من السطح الخارجى للجسم .

الفصل الثانى : المغالطات والحقائق حول الاهتمامات الرياضية الشائعة

أولاً : مغالطات وحقائق تدحرها عن أهداف التربية الرياضية .

ثانياً : مغالطات وحقائق تدحرها عن دروس ومقررات التربية الرياضية .

ثالثاً : مغالطات وحقائق تدحرها عن مدرسو التربية الرياضية .

رابعاً : مغالطات وحقائق تدحرها عن الترويح .

الفصل الثانى :

المغالطات والحقائق حول الاهتمامات الرياضية الشائعة

إن الهدف العام لأبحاث ودراسات كلا من الطب والتربية البدنية فى الدول المتقدمة تدور حول الإنسان وسلامة بدنه وعقله .

وإن كان الطب ينصب اهتمامه على علاج المرضى من الناس ، فإن التربية البدنية تلعب دور الوقاية التى هى أفضل من العلاج ، لذلك تضاءلت المغالطات وكثرت الحقائق عن التربية الرياضية فى الدول المتقدمة والتى اعتبرت أن الدراسة فى كليات الطب وكليات التربية البدنية وجهان لعملة واحدة ، بعكس الحال فى معظم الدول العربية بصفة خاصة والعالم الثالث بصفة عامة ، والتى اتخذت من الدراسة فى كليات الطب للطلاب المتفوقين علمياً ، والدراسة فى كليات التربية الرياضية للطلاب الضعفاء علمياً والأقوياء بدنياً ، الذين ليس لديهم القدرة على استذكار دروسهم بصورة مستمرة ، وبذلك أصبحت هناك مغالطات كثيرة عن التربية البدنية والرياضية ، قد ترسخت فى عقول مستويات متباينة من الناس بسبب عوامل عديدة منها :

١ ـ عدم اهتمام وسائل الاعلام بالتربية البدنية ، لا سيما كرة القدم .

٢ ـ رسوخ بعض المفاهيم الخاطئة للوالدين نحو التربية البدنية .

٣ ـ وجود بعض القصور فى المناهج التعليمية بمقرر التربية الرياضية .

٤ ـ اكتساب بعض الأفراد خبرات فشل متعددة أثناء ممارستهم للتربية البدنية .

٥ ـ مشاهدة الممارسين كثرة الاصابات نتيجة للاحتكاك أثناء الأداء الرياضى يزرع بداخلهم الخوف من الممارسة .

أهم العوامل التى تمحو المغالطات هى الاحتراف والتأمين

حتى تحول كلمة الاشتراك المشرف إلى إنجاز

الاحتراف والتأمين باتريوت مضاد لخوف اللاعبين

للأبطال الرياضيين فى جميع مجالات الأنشطة وخاصة الأنشطة الأوليمبية ثقل كبير عندما نقدر لهم الجهد الذى بذلوه على مدى سنوات طوال فى التدريب ومتطلباته الشاقة ليصعدوا بأنفسهم وبقدراتهم البدنية إلى أعلى مستوى ليمكنهم الاشتراك فى البطولات الدولية والعالمية والأولبية تأخذ منهم سنوات عديدة متصلة بعيدين عن منوال الحياة السهلة الرتيبة والمتع الاجتماعية العادية التى يعيشها كل الناس ، أو هؤلاء الممارسون للأنشطة الرياضية من أجل التسلية والمتعة والصحة البدنية ، وأمام كل هذه الطاقات الضخمة التى يبذلها الرياضيون الأبطال ، نجد أن الاتحادات المعنية تقديراً لجهده المبذول ترصد الاعتمادات المالية الكبيرة لرعايتهم الصحية والنفسية والاجتماعية التى تكون فى صور مختلفة ومنها المعسكرات الداخلية والخارجية التى توفر لهم سبل التفرغ للتدريب المستمر ليظهر الفرد منهم بالشكل المناسب خاصة عند الاشتراك فى دورات دولية فى الخارج أو الداخل فيجد اللاعب البطل نفسه فى زهرة عمره متمتعاً بأشكال مختلفة من الزهو والرضا النفسى والاجتماعى والصحى قد لا تزيد مدتها عن عشر سنوات فى بعض الألعاب ، أو تكون أقصر من ذلك قليلاً فى البعض الآخر ، أو قد تزيد أيضاً حيث تختلف متطلبات

التدريب والقدرة على الاحتفاظ بالبطولة من لعبة إلى أخرى ، فالألعاب ذات التحميل الكبير مدتها طويلة ، والألعاب ذات التحميل القليل مدتها قصيرة ، فإن طالت المدة أو قصرت نجد أن مجد البطولة ليس هو كل عمر اللاعب وإنما هو منحصر فقط فى المرحلة السنية الوسطى للشباب .

وهنا يلزم أن يطرح السؤال نفسه عن ماذا كان قبل البطولة ؟

وماذا سيكون بعدها ؟

واكتب هذا المقال بدافع أن المشكلة التى أشعر بها صعبة جداً عندما أفكر فى أن حياة البطل لابد أن ينظر لها ككل وليست كجزء ، لأن الانسان كائن حى له حياته كلها من المهد إلى اللحد ، أو من البطولة إلى الكهولة ، وقد تكون مرحلة الطفولة أقصر يكون فيها الطفل ملزماً من أهله ووالديه ، وتبدأ مرحلة البطولة عندما يختطفه الاتحاد الرياضى المختص ليأكله لحماً وعندما تنتهى بطولته يرميه عظماً ، فى مرحلة الطفولة قبل البطولة كان أهله ملزمين باعالته ، ومرحلة الرجولة بعد البطولة يجد اللاعب نفسه والبساط قد سحب من تحت قدميه ، ويجد نفسه بلا عائل ، يجد نفسه قد سقط فى الهاوية السحيقة ، لقد عاش حياة البطولة ذات شخصية مرموقة ووضع نفسه فى هذه الصورة الخاصة من المظهر والاسلوب وأصبح معه من يعولهم وتكبر مسئولياته وتزداد مع زيادة العمر لا يمكن أن يستمر مدى عمر اللاعب ، ولكن هى فترة وتنقضى بذل فيها الفرد الجهد والعرق وأدى رسالته للدولة فأصبح حقاً على الدولة أن تحميه وترعاه باتاحة الفرصة لاحترافه لكى يؤمن حياته فى مرحلة البطولة ولتكون له ذخراً فى

مرحلة ما بعد البطولة ، أو التأمين عليه فى حياته ما بعد البطولة ، مثل ما قدمت له من حماية ورعاية فى مرحلة البطولة ولتكون الرعاية متصلة ما قبل وما بعد البطولة ، لأن حياة الانسان كلية وليست جزئية .

إن رعاية ما قبل البطولة وما بعدها تعد من الموضوعات العلمية الدقيقة التى يجب أن تقنن بدقة كبيرة ، ودور الرعاية فى ما قبل البطولة يلعب دوراً هاماً جداً فى فى درجة البطولة التى يمكن أن تحقق وتصل إليها الدولة ، وأما ما بعد البطولة فهو واجب إنسانى اجتماعى يشعر الفرد بقيمته وبكيانه الذى يجب أن يحترم إذا سألنا والداً لنأخذ ولده لينخرط فى التدريب المطلوب للبطولة ، فإن أول ما يتبادر من أسئلة :

ما المستقبل الذى سيناله من البطولة بعد أن ينتهى من مرحلتها ؟

وقد يتبادر هذا السؤال للشاب نفسه وإذا حصلت على البطولة ماذا أكون بعد أن تنتهى مرحلتها والمستقبل هو كل شىء بالنسبة للإنسان أى إنسان فى طريق التطور والنمو والإرتقاء والتقدم ، إن البطولة التى سيأكل منها البقلاوة اليوم سيأكل مكانها خبزاً حافياً غداً ، يلزم إذا أن يطمئن البطل على نفسه لكى يعطى بكل طاقاته إذا وجد أن حياته مؤمنة حاضراً ومستقبلاً ، إن المدرب يواجه صعوبة كبيرة بين ولى الأمر والبطل وبين البطل ونفسه عند اختياره للاعب المتميز فى إمكاناته البدنية التى تؤهله للبطولة .

هناك التزامات التدريب المستمر يومياً وعلى مدى سنوات طويلة ، وهناك امتحاناته ودراسته فى مرحلة المدرسة سواء فى المرحلة الاعدادية

أو الثانوية العامة ، هل يذهب إلى التدريب ويرسب فى الامتحان حتى يطرد من المدرسة ؟

أم يهتم بالمدرسة واستذكار دروسه لينجح فى امتحاناته ويحصل على الشهادة التى توفر له مكانة فى المجتمع ويترك التدريب والجانب الآخر الذى يأتى بعد المدرسة وهو العمل ، هل يترك عملة من أجل التدريب ليصل إلى درجة البطولة فيفقد عمله الذى يتكسب منه حاضراً ومستقبلاً ، أم يعطى للعمل قدراً وللتدريب قدراً فلا يحقق شيئاً من هذا ولا من ذاك .

المشكلة فى واقعها هى الاحتراف والتأمين الذى يشمل البطل من طفولته إلى شيخوخته ، أو من المهد إلى اللحد ليس من العدل أن ترى بطلاً عالمياً يصبح فقيراً لا حول له ولا قوة بعد عز البطولة التى عاشها، وأن تجمع له الاعانات لعلاجه إذا مرض ، أو أنه لا يجد ما ينفقه على منزله من ضروريات الحياة الكريمة عندما تصبح له أسرة هو مسؤول عنها .. هذه صيحة ونداء أطرحه وأتمنى أن تصل إلى ما يمكن أن تجد له حلاً مناسباً لكى نحول عبث عبارة الاشتراك المشرف لأى فريق رياضى عربى إلى إنجاز .

ولكن ما هى المغاطلات والحقائق الشائعة عن التربية الرياضية ؟

هناك أبحاث ودراسات متعددة حددت أهم المغالطات الشائعة حول التربية الرياضية لدى الأفراد ، أهم هذه الدراسات :« دراسة تشارلز بيوتشر » التى من أهم نتائجها تحديد « واحد وثمانين » محددة من

هذه المغالطات ، نعرضها بعد دراستها وتقسيمها إلى عناصر متشابهة، ونسرد الحقائق التى تدحر كل نوع من المغالطات .

وفيما يلى تقسيم العناصر الأساسية من المغالطات التى جمعها تشارلز بيوكر ، وقد حذف منها ما لا يتناسب مع عقيدتنا الاسلامية .

أولاً : مغالطات وحقائق تدحرها عن أهداف التربية الرياضية :

١ ـ المغالطات عن أهداف التربية الرياضية :

١ ـ الغرض الرئيسى من التربية الرياضية هو تقوية العضلات .

٢ ـ إذا مشى الفرد فى أثناء اليوم مسافة طويلة فإنه بذلك يكون قد قام بقسط وافر من التربية الرياضية .

٣ ـ إذا أراد شخص ما أن يبرز فى أوجه نشاط التربية الرياضية ، فإنه يكون فى حاجة إلى عضلات أكثر من حاجته إلى الذكاء .

٤ ـ التربية الرياضية ما هى إلا التمرينات والألعاب .

٥ ـ التربية البدنية هى تربية للبدن فحسب .

٦ ـ التربية الرياضية ليست تنمية شاملة .

٨ ـ برنامج التربية الرياضية الجيد لا يحتاج لامكانات مادية وفيرة، ويحتاج أوجه صرف ضئيلة .

٩ ـ تقتصر التربية الرياضية على الأفراد ذى المهارات الحركية المرتفعة المستوى .

١٠ ـ التربية الرياضية ما هى إلا حشو فى مجال التربية .

١١ ـ التربية الرياضية ما هى إلا كرة السلة .

١٢ ـ الاختبارات والتقديرات فى التربية الرياضية تعد بمثابة مضيعة للوقت طالما لا تتطلب التنمية العقلية .

١٣ ـ لا يجب وضع تقديرات فى التربية الرياضية لعدم أهميتها من الناحية الأكاديمية .

١٤ ـ القدرات البدنية تعد قدرات طبيعية وليس للتربية الرياضية دور فى تنميتها .

١٥ ـ ليس للتربية الرياضية فوائد يمكن الاستفادة منها فى مواقف الحياة خارج نطاق المدرسة .

١٦ ـ القيمة الوحيدة للتربية الرياضة هى تمكين الفرد من النوم بعمق نتيجة للتعب الناتج عن ممارسته لأوجه نشاطها .

١٧ ـ تعد اللياقة حالة عضلية وليست حالة بدنية .

١٨ ـ سواء اشترك الفرد فى ممارسة أى نشاط بدنى أو لم يشترك، فإنه يكون على درجة واحدة من السعادة ومستوى واحد من الصحة .

١٩ ـ النشاط البدنى ليس ضرورياً لكبار السن .

٢٠ ـ الاشتراك فى الألعاب لا يليق بوقار الفرد .

٢١ ـ الاسترخاء واللعب غير ضروريان لحياة الفرد .

٢٢ ـ الغرض الأساسى للتربية الرياضية هو اعداد أفراد ماهرين فى أوجه نشاط التربية الرياضية .

٢٣ ـ التربية الرياضية لا تستند على أسس علمية .

٢٤ ـ الفائدة الوحيدة المرجوة من التربية الرياضية هى اعداد الأفراد للدفاع عن البلاد فى أوقات الحرب .

٢٥ ـ التربية الرياضية ما هى إلا ترويح .

٢٦ ـ ليس للتربية الرياضية أى فلسفة .

٢ ـ حقائق عن أهداف التربية الرياضية :

لقد حدد تشارلز بيوتشر Charles Bucher أهداف التربية الرياضية فى :

١ ـ أهداف للنمو البدنى .

٢ ـ أهداف للنمو الحركى .

٣ ـ أهداف للنمو المعرفى .

٤ ـ أهداف لتنمية العلاقات الانسانية .

وقد صنف نيكسون Nixon وجويت Jewett أهداف التربية الرياضية فى :

١ ـ تطور المفهوم الحركى لدى الفرد وتطوير المفهوم عن الذات الايجابية وصورة الجسم من خلال ممارسة أوجه النشاط الحركى .

٢ ـ تنمية عناصر اللياقة البدنية « القوة ـ السرعة ـ التحمل » وهكذا .

٣ ـ التنمية العقلية .

٤ ـ تطوير السلوك الاجتماعى .

٥ ـ التنمية الانفعالية .

وباستعراض ما سبق نجد أن هذه الحقائق قد دحرت المغالطات السابق عرضها عن أهداف التربية الرياضية .

فهذه الحقائق قد أكدت أن أهداف التربية الرياضية متنوعة وشاملة لكافة الجوانب العقلية والمعرفية والبدنية والحركية والانفعالية ، والسلوك الاجتماعى للفرد ، فالتربية الرياضية لا تقتصر على البدن أو العضلات أو ممارسة اللعب ، فالبدن والعضلات وسيلة لكى تحقق التربية الرياضية أهدافها المنشودة ككل وليست كأجزاء .

فالتربية الرياضى وسيلة لاعداد الجندى للدفاع عن البلاد ، وللعامل لزيادة العمل والانتاج ، وهذا يعتبر جزء من أهداف التربية الرياضية .

٣ ـ مغالطات عن دروس ومقررات التربية الرياضية :

١ ـ أهداف التربية الرياضية تعنى برنامج النشاط الرياضى الموضوع للتنافس بين المدارس .

٢ ـ التربية الرياضية هى فترات للراحة بين درسين أكاديميين .

٣ ـ دروس التربية الرياضية تعد فترات للعب الحر .

٤ ـ الغرض من وضع دروس التربية الرياضية بالجدول الدراسى هو إعطاء المدرسين الآخرين فترات للراحة .

٥ ـ التربية الرياضية أدرجت بالجدول الدراسى أساساً للتخلص من التوتر العصبى المتولد عن الدروس الأخرى .

٦ ـ التربية الرياضية هى فترات يقوم فى أثنائها التلاميذ بفعل ما يروق لهم من أفعال .

٧ ـ التربية الرياضية لا تحظى بالتقدير الأكاديمى الذى تناله المواد الدراسية الأخرى .

٨ ـ التربية الرياضية ليست ضرورية لأطفال المرحلة التعليمة الأولى .

٩ ـ التربية الرياضية هى فترة فسحة بين الدروس .

١٠ ـ يجب اعفاء التلاميذ المتفوقين من الاشتراك فى دروس التربية الرياضية المدرسية .

١١ ـ لا يجب أن تكون مادة التربية الرياضية مادة نجاح ورسوب ، وذلك لأنه ليس لها دور فى العملية التعليمية .

١٢ ـ دروس التربية الرياضية شكلية وتصطبغ بالناحية العسكرية .

١٣ ـ برنامج التربية الرياضية الجيد لا يحتاج لامكانات مادية وفيرة ويحتاج إلى أوجه صرف ضئيلة .

١٤ ـ دروس التربية الرياضية ما هى إلا فترات يتم خلالها معاقبة التلاميذ .

١٥ ـ دروس التربية الرياضية لا يتحقق أى غرض منها إلا إذا تصبب التلاميذ عرقاً .

١٦ ـ ليس لدرجات التلاميذ فى التربية الرياضية أية قيمة أكاديمية .

١٧ ـ التربية الرياضية ما هى إلا حشو فى مجال التربية .

١٨ ـ دروس التربية الرياضية لا تسهم فى تحقيق أهداف التربية .

١٩ ـ دروس التربية الرياضية تعد مأوى للتلاميذ المشاغبين فى المدرسة .

٢٠ ـ ليس لدروس التربية الرياضية أى أغراض تعليمية وتربوية .

٢١ ـ التربية الرياضية تتعب التلاميذ ضعاف الصحة .

٢٢ ـ لا يحتاج طالب التربية الرياضية إلى تحضير خارجى لدروسه .

٢٣ ـ المشى والنشاط الايقاعى يمكن أن يحلا موضع دروس التربية الرياضية .

٢٤ ـ يجب إدراج دروس التربية الرياضية فى الجدول الدراسى بعد وضع دروس المواد الدراسية الآخرى بالجدول .

٢٥ ـ التربية الرياضية المدرسية ضرورية طالما أن التلاميذ يلعبون خارج نطاق الفصل .

٢٦ ـ برنامج التربية الرياضية المدرسية ليس فى حاجة إلى التطوير

٢٧ ـ النشاطات الرياضية الخارجية بالجامعة لا تمثل جزءاً هاماً فى البرامج التعليمية والتربوية .

٢٨ ـ فى المرحلة التعليمية الأولى يكفى تخصيص ثلاثون دقيقة يومياً لممارسة التلاميذ لأوجه نشاط التربية الرياضية .

٢٩ ـ برنامج التربية الرياضية يتيح للطلاب فرصة اللقاء والاجتماع سوياً مرة أو مرتين أسبوعياً فى أثناء الدرس وإتاحة هذه الفرصة هى كل ما يحتاج إليه الطلاب .

٣٠ ـ ليس لدروس التربية الرياضية أية قيمة تعليمية .

٣١ ـ مقرر التربية الرياضية ما هو سوى حشو فى المناهج الدراسية ليدخل السرور والسعادة فى قلوب التلاميذ .

٣٢ ـ التربية الرياضية تعد بمثابة مكافأة عن العمل الجاد الذى يؤديه التلاميذ فى المقررات الدراسية الأخرى .

٣٣ ـ الوظيفة التربوية للمدرسة هى تنمية العقل ، وبما أن العقل والجسم منفصلان ، فإن يجب عدم الاهتمام بالبدن أو اهماله ، من ثم لا يحب الاهتمام بالنشاطات البدنية .

٤ ـ حقائق عن مقررات ودروس التربية الرياضية تدحر المغالطات السابق عرضها :

من العرض السابق للمغالطات التى نفت القيمة التربوية والتعليمية لدروس التربية الرياضية ، وجعلها حشو فى مجال التربية ليس لها درجات ، ولا تؤثر فى نجاح ورسوب الطالب ، وأنها فترة أثناء اليوم الدراسى يعمل خلالها الطلاب ما يريدون ، كما ليس لها أى فلسفة أو أسس علمية .

ولكن الحقائق التى تدحر هذه المغالطات هى :

أولاً : يعتبر درس التربية الرياضية جزء من برامج التربية الرياضية المدرسية ، وتبنى الدروس بتخطيط دقيق بحيث توزع المادة على مراحل التعليم المختلفة ، ويوزع المقرر على الصفوف الدراسية بوحدات تعليمية يكون لها أهداف حركية ومهارية وتربوية وصحية .

وتتكون الوحدة التعليمية « الدرس » من الأجزاء التالية :

١ ـ الجزء التحضيرى :

يشمل هذا الجزء على الاحماء والتمرينات البدنية .

١ ـ تنظيم مجموعة الطلاب وتحضيرها لأداء مهمات الدرس ، أى تهيئة الطلاب فسيولوجياً لمواجهة النشاط المقبل والمدرج بالدرس عن طريق الاحماء العام بالجرى أو الاحماء الخاص أداء العاب صغيرة .

٢ ـ يلى ذلك اعداد اللاعب بدنياً بأدائه سلسلة من التمرينات البدنية لعضلات ومفاصل اليدين ، والمنكبين ، والجذع ، والرجلين ، والغرض من هذه التمرينات بالاضافة إلى أنها تعتنى بقوام الطلاب وتنمية لياقتهم البدنية وتحسين عمل « الأجهزة الحيوية » بالجسم وهى تعمل على احماء المجموعات العضلية التى لم تشارك بشكل كاف فى عملية الجرى .

٢ ـ الجزء الرئيسى من الدرس :

يشمل هذا الجزء على النشاط التعليمى والنشاط التطبيقى ، ويحتوى هذا الجزء على الواجبات التى تسهم فى تعليم المهارات الحركية ، وتحدد تلك الواجبات طبقاً للهدف الذى ترمى إليه الوحدة التعليمية .

وعادة لا يتضمن الجزء التعليمى من الدرس أكثر من مهارتين ، وغالباً ما تكون مهارة فردية وأخرى جماعية ، ويمكن فى هذا الجزء اختيار وسائل وأساليب التدريس كالوسائل المعينة .

أما النشاط التطبيقى فهو الجزء الخاص بتدريب الطلاب على المهارات الحركية الجديدة ، للترسيخ بالإضافة للتدريب على المهارات

السابقة للثبيت ، ويتم ذلك فى وجود المدرس لاصلاح الأخطاء لعدم تكرارها وثباتها ، وكذلك إكساب الطلاب خبرات تربوية خلال النشاط مثل :

حب التعاون ، وعدم الأنانية ، واحترام قرارات الحكم ، وتقبل نصائح الآخرين .

الجزءالختامى :

ويتضمن هذا الجزء على :

١ ـ العمل على عودة وظائف الأجهزة التنفسية والدورة الدموية إلى المستوى الطبيعى ، وكذلك انخفاض التوتر العضلى للانتقال إلى فعاليات مدرسية أخرى أو الراحة .

ويتضح مما سبق عرضه أن درس التربية الرياضية له قيمة تعليمية وتربوية ، وهذه حقيقة تطمس المغالطات الشائعة عن درس التربية الرياضية .

فالهدف العام لمقررات التربية الرياضية هو تعليم الطلاب المهارات والقدرات الحركية لبعض المسابقات والألعاب الرياضية والتعرف على بعض قوانين المسابقات والمهارات ، والاشتراك فى المنافسات على مستوى الفصل والصف والمدرسة ، ومدارس المنطقة ككل .

**** الهدف التربوى :** التعود على تحمل المسئولية والتعاون والصبر .

**** الهدف التعليمى :** رفع مستوى الطلاب من الناحية البدنية والمهارية والرقمية واكتساب معارف ومعلومات وقواعد الألعاب المختلفة .

فالمغالطات المرددة عن مقررات التربية البدنية ليس لها محل من الصحة ، فالزعم أن حصة التربية الرياضية مخصصة لكى يفعل كل طالب ما يريد من أفعال أو أن مقرر التربية الرياضية لا يحظى بالتقدير الأكاديمى الذى تناله المواد الدراسية الأخرى وأنه مقرر دخيل على التربية الرياضية ، أو هو حشو لا يستند على أسس علمية وليس له أى فلسفة .

هذه المغالطات الخاطئة عن التربية الرياضية يدحرها ما سبق شرحه من حيث أن أهداف التربية الرياضية تحقيق النمو الشامل المتزن للفرد .

كما أبرزنا الأهمية التعليمية والتربوية لدروس التربية الرياضية ، حيث أن من مهمات محتوى درس التربية الرياضية إكساب الطلاب المعارف والمعلومات فى نظريات وأساليب التربية الرياضية بالإضافة إلى:

١ ـ المبادىء العامة النفسية والتربوية والعلمية لأسس التربية الرياضية .

٣ ـ تاريخ وتطور الألعاب والمسابقات الرياضية من تطور وتكنيك ووسائل تدريب .

٤ ـ الأسس التربوية العامة ، وأشكال وأساليب التربية الأخلاقية والجمالية للرياضيين .

٥ ـ مغالطات عن مدرسى التربية الرياضية :

١ ـ يمكن لأى شخص تدريس التربية الرياضية دون الحاجة إلى اعداد مهنى .

٢ ـ مدرسو التربية الرياضية ينتمون إلى مستوى أكاديمى أقل من مستوى مدرسى المواد الأخرى .

٣ ـ المتخصصون فى التربية الرياضية غير مثقفين .

٤ ـ مدرسو التربية الرياضية ذو ذكاء دون المتوسط .

٥ ـ إذا إراد شخصاً أن يتخرج فى الجامعة دون دراسة أو عمل ، فعليه أن يلتحق بالتربية الرياضية .

٦ ـ كل ما يؤديه ممن يدرسون التربية الرياضية هو قذف الكرة واطلاق الصفارة بين الحين والحين .

٧ ـ المدربون كلهم مدرسون مؤهلون فى التربية الرياضية .

٨ ـ التربية الرياضية ليست فى حاجة إلى مهنيين لتعلمها .

٩ ـ يمكن لمدرس التربية الرياضية تدريس دروسه من مكتبه .

١٠ ـ مدرسو التربية الرياضية ليسوا فى حاجة إلى تحضير دروسهم .

١١ ـ يتحدد دور مدرسو التربية الرياضية فى العملية التربوية فى مرافقة واصطحاب التلاميذ .

١٢ ـ مدرس التربية الرياضية الناجح هو ذلك الشخص المتفوق فى كل أوجه نشاط التربية الرياضية .

١٣ ـ الغرض الذى يسعى مدرسو التربية الرياضية إلى تحقيقه هو اعداد لاعبين على مستوى عال من المهاة فى الألعاب الرياضية .

١٤ ـ ليس لمدرسى التربية الرياضية دور فى التوجيه والإرشاد ، طالما أن ممارسة أوجه النشاط دون توجيه تكسب ممارسيها قيم اجتماعية .

١٥ ـ يجب أن تسند إدارة المدرسة كل الأعمال الاضافية بالمدرسة إلى مدرسى التربية الرياضية ، لأنهم لا يفعلون شيئاً سوى اللعب طوال اليوم الدراسى .

١٦ ـ مدرسو التربية الرياضية يمكنهم تعليم وتدريس الصحة والتربية الرياضية والترويح بجدارة .

١٧ ـ مدرسو التربية الرياضية لا يجب تقديرهم كتربويين .

١٨ ـ مدرسو التربية الرياضية ليسوا مربيين .

٦ ـ حقائق عن مدرسى التربية الرياضية هذه المغالطات :

أولاً : إن مدرسى التربية الرياضية ذو مهنة تربوية بالدرجة الأولى لها أسسها العلمية والتربوية والفلسفية .

ولقد قام كل من تشارلز ، وويبلز ، وامستاند ، نقلاً عن تشارلز بيوكر بدراسات عديدة بوضع قائمة بالميزات العامة الواجب توفرها فى جميع المدرسين بصفة عامة ، ومدرسو التربية الرياضية بصفة خاصة .

وكانت من ضمن أهم الصفات الأساسية لمدرسى التربية الرياضية هى :

١ ـ أن تكون لديه معرفة جيدة بمراحل نمو وتطور الطفل .

٢ ـ أن تكون لديه معرفة كاملة عن المهارات الحركية المختلفة .

٣ ـ أن تكون لديه معرفة كاملة عن عناصر اللياقة البدنية .

٤ ـ أن تكون لديه الحماسة وحسن العلاقات والقيادة .

٥ ـ حسن الخلق ، والقيادة ، والأمانة ، وتحمل المسئولة .

٦ ـ القدرة على التكيف .

٧ ـ الشخصية القوية .

٨ ـ الخلو من أى عاهات وظيفية أو مهارة حركية .

٩ ـ أن تكون لديه درجة عالية من الذكاء والقدرة على تنسيق مختلف أنواع النشاط .

١٠ ـ الاهتمام بالتدريس كمهنة ، والرغبة فى مساعدة الآخرين .

وبناء على ذلك وضع كابرلى أحد خبراء التربية الرياضية قائمة تحدد معايير اختيار طلبة أقسام التربية الرياضية فى الكليات والمعاهد الرياضية وهى :

١ ـ الحصول على شهادة الثانوية العامة المعترف بها .

٢ ـ ينبغى أن يتمتع الطالب بقدر من الذكاء والاستعداد لدراسة مواد التربية الرياضية .

٣ ـ لابد من اجتياز الطالب الاختبارات الطبية والقوامية ، وأن يكون خالياً من جميع العيوب العقلية والجسمية التى قد تعوق نجاحه فى تدريس التربية الرياضية .

٤ ـ اجتياز الطالب لجة اختبار المقابلة الشخصية والتى من أهم سماتها :

الحماسة ، والود ، والمرح ، والتفاعل ، والانتاج والتعاون ، والحزم ، والثبات على المبدأ ، والاعتماد على النفس ، وضبط النفس ، والتكامل و التكيف الاجتماعى .

٥ ـ لابد أن يجتاز الطالب اختبارات اللياقة البدنية بنجاح .

ثانياً : خصائص مدرسى التربية الرياضية :

يتضح مما سبق أن اختيار طلاب التربية الرياضية يعتمد على اجراء اختبارات شاملة فى كافة الجوانب الطبية ـ القوام ـ المهارات ـ اللياقة البدنية ـ المعارف والمعلومات .

ويعنى ذلك الاختيار القيم المختلفة سواء كانت تعليمية أو تربوية لاعداده لكى يكون مدرس تربية رياضية ناجح ، وتستمر مسيرة الاعداد المهنى للمدرس بعد تخرجه من حيث تأهيله علمياً وتربوياً وفقاً لأحدث ما توصلت إليه الأبحاث والدراسات العلمية لكى يساير فى اعداده تكنولوجيا التعليم .

هذا الاعداد الجيد والتأهيل المتواصل بجانب صفات مدرسى التربية الرياضية ، يجبر من يردد هذه المغالطات السابقة أن يقدر مدرسى التربية الرياضية تربوياً ، وذلك لدوره الكبير كمربى .

٧ ـ مغالطات عن بعض مفاهيم التربية الرياضية :

التربية الرياضية ما هى إلا ترويح .

٨ ـ الحقائق التى تدحر هذه المغالطة :

إن الترويح والتربية الرياضية وجهان لعملة واحدة ، رغم وجود اختلاف كبير فى المعنيين .

فالتربية الرياضية تعتبر جزء من الترويح ، بالرغم من أن التربية الرياضية هى العمود الفقرى للترويح ، إلا أن الترويح أعم وأشمل من التربية الرياضية .

وتحتوى البرامج الترويحية على أنشطة فى مجالات متنوعة منها :

١ ـ المجال الرياضى .

٢ ـ المجال الاجتماعى .

٣ ـ المجال الثقافى .

٤ ـ المجال الفنى .

٥ ـ مجال خدمة البيئة .

٦ ـ مجال أنشطة الخلاء .

أما برامج التربية الرياضية تشمل على مختلف أوجه الفعاليات الرياضية .

الفصل الثالث : البيئة والآداء الرياضى

أولاً : الأداء الرياضى فى البيئات المنخفضة والمرتفعة عن سطح البحر .

ثانياً : الآداء الرياضى فى الجو البارد والحار والرطوبة العالية .

ثالثاً : معدلات درجة الحرارة فى جسم الانسان عند الاداء الرياضى .

الفصل الثالث

البيئة والاداء الرياضى

تلعب البيئة دوراً كبيراً فى الأداء الرياضى بصفة عامة ، ومن أهم العوامل البيئية التى تؤثر على الرياضى فى أدائه :

١ - البيئة المناخية .

٢ - البيئة الاجتماعة .

٣ - البيئة الاقتصادية

٤ - البيئة الثقافية .

وسنقصر على البيئة المناخية لتأثيرها الكبير على الآداء الرياضى بصفة عامة .

البيئة المناخية :

أجرى بروكوب Prokop عام ١٩٦٧م بحثاً اتضح من نتائجه أن المناخ وما يرتبط به من ارتفاع أو انخفاض فى الحرارة والرطوبة أو كمية الأمطار والارتفاع أو الانخفاض عن سطح البحر يؤثر بصورة كبيرة فى مستوى الأداء الرياضى سواء بالنسبة للفرق الرياضية أو لاعبى الألعاب الفردية .

إذ تختلف حالة اللاعب فى الجو الذى يتميز بشدة البرودة عن الجو الحار ، كما تختلف حالته عندما يشترك فى منافسة رياضية فى جو

مناخى يختلف اختلافاً جوهرياً عن البيئة المناخية التى يعيش فيها والتى اعتاد عليها ، ومثال ذلك :

قصة بطولة الوثب العالى فى الدورة الأولمبية بطوكيو عام ١٩٦٤ ، وكانت المنافسة شديدة فى هذه المسابقة بين اللاعب الانجليزى « لين دافيز » واللاعب الأمريكى « رالف بوسطون » واللاعب الروسى «تيراوفانيزيان » كان الطقس دافىء مشمس يشابه طقس كاليفورنيا ، فكان ذلك جيد للاعب الأمريكى الذى كان متفوق حتى المحاولة الأخيرة وبدون أدنى مقدمات انقلب الطقس إلى النقيض وتحول الجو المشمس إلى أمطار ورياح وبرد قارص ، وهذا الطقس هو ما تعود عليه الانجليزى ، فتحولت الهزيمة إلى نصر ، وحصل على الميدالية الذهبية .

أولاً : الأداء الرياضى فى البيئات المنخفضة والمرتفعة عن سطح البحر :

١ ـ الآداء الرياضى فى مناطق منخفضة قليلاً عن سطح البحر :

فالأداء الرياضى فى بيئة قريبة من مستوى سطح البحر لا يؤثر على الآداء ، لأنها بما تحتويه من هواء وضغط جوى تكون طبيعية .

فالضغط الجوى يكون ٧٦٠ مم/ زئبق ، ونسبة الاكسجين فى مكونات الهواء تكون حوالى ١٢ ٪ تقريباً .

ونحصل على نفس النتائج أيضاً عند الآداء الرياضى فى بيئة منخفضة قليلاً عن سطح البحر .

حيث تزيد وتتحسن التهوية الرئوية التى تزيد كمية الهواء المستخدم وبالتالى تزيد كمية الأكسجين اللازم لعملية الأكسدة وإطلاق الطاقة والتخلص من ثانى اكسيد الكربون الناتج من العمل العضلى .

٢ ـ الآداء الرياضى فى مناطق مرتفعة عن سطح البحر :

الآداء الرياضى فى المرتفعات يؤثر على الآداء نظراً لتغير نوع البيئة عما اعتاد عليه الرياضى ، فنجد هناك انخفاض فى الضغط الجوى يصل إلى حوالى ٤٠٠مم/ زئبق ، فيقل الأكسجين فى الهواء مما يسبب نقص نسبته فى دم اللاعب ، فعندما يمارس اللاعب النشاط الرياضى يبذل مجهوداً كبيراً فيحتاج إلى كمية كبيرة من الاكسجين لتغذية العضلات أثناء المجهود وتزيد سرعة التنفس وضربات القلب ، حيث أن هناك نقص فى الاكسجين فيحدث هبوط وإنخفاض فى الكفاءة البدنية ، ويؤدى ذلك إلى الدوخة والغيبوبة والاختناق .

ويحذر الرياضيين عدم ممارسة الآداء الرياضى فى المرتفعات التى تصل إلى ٨ آلاف قدم ، فذلك يؤدى إلى وفاة اللاعبين .

ومن أعراض الاختناق :

الصداع ـ الاجهاد ـ زيادة معدل التنفس ـ زيادة فى ضربات القلب ـ ارتفاع ضغط الدم .

وقد تحدث هذه الأعراض فى الأيام الأولى من الوصول إلى المرتفعات ، ولكن يستطيع الانسان أن يتكيف على هذه المتغيرات خلال

اسبوعين إلى ثلاثة أسابيع وذلك نتيجة لما يلى :

١ ـ زيادة السعة التنفسية « للتهوية الرئوية » .

٢ ـ زيادة نسبة هيموجلوبين الدم .

ولكى يتم هذا التكيف يجب إتباع التعليمات الآتية :

١ ـ السفر قبل المباريات بفترة تتراوح من ثلاثة إلى أربعة أسابيع .

٢ ـ عدم التدريب فى الأيام الأولى من الوصول ، بل يجب التدريب بعد بضعة أيام .

٣ ـ حمل التدريب يجب أن يؤدى تدريجياً وخاصة فى الأيام الأولى

٤ ـ المواظبة على أداء تمرينات التنفس .

نماذج من أثر الآداء الرياضى فى المرتفعات :

تنبهت الدول المتقدمة للأثر السىء على مستوى الآداء الرياضى فى المرتفعات خلال دورة المكسيك الأولمبية عام ١٩٦٨ ، فنتيجة انخفاض الضغط الجوى وقلة الأوكسجين لم يحقق اللاعبين أو الفرق مستواها السابق فى دورة طوكيو ١٩٦٤ .

بالرغم من أن ميداليات الدول فى دورة المكسيك أكثر من دورة طوكيو .

وكانت العداءة اليوغسلافية « فيرا نيكوليتش » ضحية من ضحايا الاجهاد الجسدى والذهنى نتيجة الآداء الرياضى فى قمم جبال المكسيك الشاهقة ، حيث أنها عجزت عن إكمال سباق ٨٠٠ متر جرى فى الدور النهائى وخرجت بعد ٣٠٠ متر من السباق وهى المؤهلة للحصول على

المركز الأول ، حيث أنها قبل الدورة الأولمبية بشهور قد حطمت الرقم العالمى لهذا السابق مسجلة ٢.٠٠.٠٥ دقيقة .

كما دعيت الفرق الرياضية بكلية المعلمين فى جيزان للاشتراك فى مباراة لكرة القدم وبعض الأنشطة الرياضية الأخرى من قبل كلية المعلمين فى أبها ، وكان أفراد فريق كرة القدم لكلية معلمين جيزان أفضل من أفراد فريق كرة القدم لكلية أبها من ناحية الاستعداد البدنى والمهارى ، فمعظمهم لاعبين فى أندية التهامى واليرموك وحطين والأمجاد والصوارى فى جيزان .

وعلى الرغم من ذلك فاز فريق كلية أبها عل فريق كلية جيزان عشرة أهداف مقابل هدف واحد ، فقد كان لاعبى كلية جيزان نتيجة إنخفاض الضغط الجوى وقلة الأوكسجين بالاضافة لعدم التكيف مع خصائص البيئة فى أبها ، أشبه بمن لديهم فقد للوعى .

ثانياً : الآداء الرياضى فى الجو البارد والحار والرطوبة العالية .

١ ـ الآداء الرياضى فى الجو البارد :

جسم الانسان له قدرة على المحافظة على درجة حرارته فى الجو البارد تحت الصفر ، ففى أثناء الآداء الرياضى العنيف تتضاعف الحرارة ٢٠ مرة ، والدليل على ذلك عدم برودة لاعبى الانزلاق على الجليد رغم إرتدائهم ملابس خفيفة .

كما أن اللاعب المقيم فى المناطق الحارة قد يكون أدائه متميز عند اشتراكه فى مسابقة فى منطقة باردة ، وهذا ما حدث للاعب الحبشى

«أبيبى بيكلا » أول حبشى يفوز بسباق للماراثون فى دورة روما ١٩٦٠ ، وكان يجرى السباق حافى القدمين ، وكان ذلك السباق هو الثالث بالنسبة له ، كان يرفض خلالهم تناول أى مرطبات طيلة السباق، وفى نفس الدورة حصل شقيق « بيكلا » على المركز السابع فى نفس السباق .

وهذا يدل على أن اللاعب الذى يمارس النشاط الرياضى فى المناطق الحارة قد يتحسن أدائه عند اشتراكه فى منافسات فى مناطق باردة ، ولكن العكس ليس صحيح فى أغلب الأحوال .

٢ ـ الأداء الرياضى فى الجو الحار والرطوبة العالية :

الحرارة العالية لا تعتبر عائق للأداء الرياضى سواء كان مرتفع الشدة ذات التكرارات المنعدمة أو المنخفضة مثل عدو ١٠٠ متر لمرة واحدة ، أو دفع جلة محاولة واحدة ، أو رفع ثقل لمرة واحدة ، دون تكرار للأداء .

هذه المحاولات أو زيادة جرعات التدريب فى الجو الحار يمكن أن يؤدى إلى فشل الجسم فى تنظيم درجة الحرارة .

ويلعب العامل النفسى دوراً كبيراً فى تحمل الحرارة والرطوبة ، حيث ينخفض مستوى الأداء لدى بعض الأشخاص نتيجة عدم تحملهم النفسى لارتفاع درجة الحرارة .

وهناك فرق كبير بين ارتفاع درجة حرارة الجسم نتيجة ممارسة النشاط الرياضى وارتفاع درجة حرارة الجسم نتيجة ارتفاع درجة حرارة الجو المحيط بالفرد « ارتفاع درجة حرارة البيئة » حسب نظرية

الاشـعاع ، لأن فى الحـالة الأولى الحرارة الزائدة سـيفـقدها الجـسم عن طريق بخار الماء..

وفى حالة الثانية سيفقد الجسم كمية كبيـرة من الماء وبالتالى يفقد كـمية كـبيـرة من أمـلاح لجسم ، فـيصـاب اللاعب بحـالة تشـبه مـرض الجفاف عند الأطفال يسـمى الضـربة الشـمسية .

أسباب تأثير درجة الحرارة العالية على الآداء :

١ ـ نقص سـريان الدم إلى العضـلات العاملة وإتجاهه إلى الأوعـية الدموية فى الجلد .

٢ ـ يقل ضخ الدم من القلب إلى العضـلات وبالتالى يقل حجم الدم الوارد إلى العضلات مما يؤدى إلى سرعة التعب .

٣ ـ إرتفاع درجة حرارة الجو يسبب عدم الارتياح .

ثالثاً : مـعدلات درجة الحـرارة عند الآداء الرياضى فى جسم الإنسان :

هذه المقاييس منقولة عن لامب ١٩٨٤ .

٤٢,٨ درجة مـئوية ضـربة الشـمس الاجـهـاد الحـرارى التـعرض للوفاه .

٣٧,٨ درجة مئوية التدريب البدنى والمهارى .

٣٤,٤ درجة مذوية انخفاض معدل ضربات القلب والتنفس .

٢٨,٠ درجة مئوية التعرض للبرد .

٢٦,٠٠ درجة مئوية التعرض للوفاة .

أما الآداء الرياضى فى الرطوبة يعمل عل تقليل تبخر العرق من سطح الجلد فتزداد حرارة الجسم وتقل عملية التنفس لتشبع الهواء ببخار الماء ، بالاضافة إلى فقد كمية كبيرة من الماء عن طريق العرق فينعكس ذلك على الآداء الرياضى ، بل يشعر اللاعب بالاجهاد والعطش .

ومن المعروف أنه كلما اقتربنا من البحر فى المناطق الحارة يزيد بخار الماء فى الهواء فيشعر اللاعب بالاجهاد والتعب أيضا .

أسباب تأثير درجة الحرارة العالية على الآداء :

١ ـ نقص سريان الدم إلى العضلات العاملة وإتجاهه إلى الأوعية الدموية فى الجلد .

٢ ـ يقل ضخ الدم من القلب إلى العضلات وبالتالى يقل حجم الدم الوارد إلى العضلات مما يؤدى إلى سرعة التعب .

٣ ـ إرتفاع درجة حرارة الجو يسبب عدم الارتياح .

الفصل الرابع : العقاقير المستخدمة لتحسين الأدا الرياضى

١ ـ مقدمة

٢ ـ تاريخ استخدام المنشطات فى المجال الرياضى

أولاً : الآثار السلبية

ثانياً : احدث الطرق المستخدمة فى المجال الرياضى

ثالثاً : الكشف على اللاعبين

الفصل الرابع

العقاقير المستخدمة لتحسين الأداء الرياضى

١ ـ مقدمة

ذكر علاوى أن فى الوقت الحاضر تكافح فيه الهيئات والمنظمات الرياضية الدولية والاولمبية للحد من ظاهرة تعاطى العقاقير المنشطة فى غضون المنافسات الرياضية من أجل الإبقاء على أمانة التنافس والحفاظ على القيم والمبادىء التربوية والفوائد النفسية للرياضة .

وإذا كان العالم يكافح للحد من ظاهرة تعاطى المنشطات حقاً ، لماذا يحاربون المنشطات وتنتجها مصانعهم .

فيمكن الحصول على علبة لأى عقار منشط ممنوع دولياً وقد كتب عليها شركة وبلد الانتاج وتاريخ إنتهاء الصلاحية .

والسؤال :

إذا كان العالم جاد فى محاربة المنشطات ، لماذا لم يصدر قراراً بوقف إنتاج تلك العقاقير المنشطة من مصانع الأدوية العالمية ؟؟!

ونظراً لشدة المنافسة الرياضية بين الدول فى المحافل العالمية والاولمبية للحصول على اكبر عدد من الميداليات بأية وسيلة وطريقة ، فانعكس أثر ذلك على اللاعب نفسه بصورة سلبية .

فتحقيق الهدف يتطلب طحن وعصر اللاعب فى سبيل تحقيق أهداف الدولة ولا يهم البطل الفرد ، وأخذوا يحقنون الأبطال بالعقاقير المنشطة لأنهم معتقدون واعتقادهم خاطىء أن التدريب الرياضى دون عقاقير منشطة مضيعة للوقت ، فالمنشطات لها تأثير على تحسين الحالة البدنية والذهنية ، ولكنه تأثير زائف ، له تأثير ضار على الأجهزة الحيوية لجسم اللاعب ، مما قد يزيد أو يحسن من أدائه الرياضى مؤقتاً ، لذلك برعت الدول المتقدمة فى صنع ٢٠٠ مادة من المنشطات أكثرها شيوعاً « لافيتامينات » التى تنشط وتبنى العضلات .

وكلمة المنشطات Doping فقد استخدمت للدلالة على معنيين مختلفتين كلية ، فقد عرفهما قاموس اكسفورد بأنها : « مستحضر من الأفيون من أجل إضعاف سرعة الخيل » .

وأيضاً استخدمت نفس الكلمة للدلالة على تنشيط الخيل للجرى بسرعة أكبر وتحمل أكثر ، إلا أن استخدامها فى المجال الرياضى اقتصر على أنها مادة تزيد الكفاءة .

وقد عرف وليامز وسبيراين المنشطات بأنها :

« العقاقير والمواد التى تفسد وظيفة البيئة الكيمائية الطبيعية لجسم الانسان » .

٢ ـ تاريخ استخدام المنشطات فى المجال الرياضى:

كلمة Doping ترجع إلى اللغة العامية المتداولة بين قبائل جنوب شرق أفريقيا .

والمتتبع لتاريخ استخدام المنشطات يجد أن أول لاعب تم اكتشافه بطل سباحة تناول بعض أنواع العقاقير بهدف تحقيق فوز مزيف عام ١٨٦٥م .

وفى عام ١٨٨٦م توفى بطل الدراجات « سيمبسون » أثناء سباق للدراجات حول مدينة باريس تحت تأثير تعاطى كميات كبيرة من المنشطات .

أما عام ١٨٨٩م ، تم استخدام العقاقير المنشطة للجياد للفوز فى السباقات .

وقد زادت نسب تناول العقاقير المنشطة مع بداية الألعاب الأولمبية الحديثة ، وخاصة فى الخمسينات من هذا القرن .

ففى دورة الألعاب الاولمبية الشتوية التى اقيمت فى النرويج اكتشفوا ٢٠٪ من لاعبى الدراجات قد تعطوا المنشطات .

وفى دورة روما الاولمبية عام ١٩٦٠م سقط لاعب الدراجات الدانماركى « جينسن » ميتاً قرب خط النهاية ، وكان سيسجل رقم عالمى جديد ، واتضح أن مدربه قدم له الامفيتامين والنيكوتونيك أسيد التى أخرت لديه الشعور بالتعب فأكمل السباق دون أن يتحمل قلبه زيادة الجهد الذى بذله .

ونظراً لخطورة هذه المنشطات تم إجراء البحوث التجريبية والاستفتاءات .

ففى عام ١٩٦٠م أجرى « هتنجر » بحث تجريبى يهدف إلى التعرف على أثر تناول هرمون التستوسيترون على قوة المجموعات العضلية الواقعة تحت تأثير حمل التدريب الرياضى ، وأظهرت نتائج

البحث أن هناك زيادة فى معدل القوة العضلية تعزو إلى هرمون التستوستيرون مع التدريب الرياضى .

وكانت نتائج هذا البحث هى التى أعطت الضوء الأخضر لتناول المنشطات .

فى عام ١٩٦١م تناول اللاعب أندروز جيينو لاعب التنس التيستوستيرون أثناء بطولة كأس ديفيز للتنس .

وتوالى بعد ذلك مسلسل ضحايا المنشطات ، فقد توفى لاعب الدراجات الانجليزى سيبسون نتيجة تعاطى المنشطات ، وكذلك توفى الملاكم الألمانى « جوب الفى » نتيجة تعاطيه المنشطات أيضاً .

ولكن مع تشديد عقوبة تعاطى المنشطات وتقدم طرق الكشف على اللاعبين ، فإننا لم نجد حالات وفاه وقلة الحالات المكتشفة فى الوقت الحاضر .

بالرغم من الفضائح المتكررة لبن جونسون ورندى بارنز ويوتش دبنولدز ، والعداثة الألمانية « كرابة » التى تناولت مادة الكلنبوتيرول .

٣ ـ تأثير المنشطات على الآداء الرياضى :

مما لا شك فيه أن العقاقير المنشطة لها تأثير إيجابى على عناصر اللياقة البدنية والحالة الوظيفية ومستوى الانجاز الرياضى للاعب ، ولكنه تأثير زائف يختفى بمجرد زوال أثر المنشط تاركاً آثار جانبية قد تؤدى إلى موت اللاعب .

الآثار السلبية للمنشطات :

١ ـ هبوط سريع ومفاجىء فى الكفاءة البدنية للاعب بعد زوال أثر المنشط .

٢ ـ يتأقلم اللاعب مع المنشطات فيدمنها ولا يستطيع التدريب بدونها ، ولابد من زيادة كمية المنشط فى كل فترة يتناول فيها اللاعب المنشط إلى أن تصل إلى الحالات السامة .

٣ ـ تصاب الرئتين والكبد بالسرطان وتسبب الفشل الكلوى .

٤ ـ ترفع من ضغط الدم والنبض وأمراض الجهاز الهضمى ، وتؤدى لحالات الغضب والأرق وعدم النوم والاسهال والعرق وسرعة التنفس والخوف .

٥ ـ اضطراب فى عمل الجهازين التناسلى والهضمى وخلل فى وظائف هرمونات الغدد الصماء ، وتسبب فى ضمور البروستاتا وسرعة البلوغ قبل الموعد المحدد له .

٦ ـ المنشطات التى تؤثر فى بناء العضلات ، تؤثر سلبياً على بناء العظام .

٧ ـ الاعتماد على تناول المنشطات يجعل اللاعب مهملاً فى التدريب والاعداد للمسابقات .

٨ ـ تؤدى إلى شلل فى مراكز التنفس مما يحدث الوفاة المفاجئة .

ثانيًا : أحدث طرق المنشطات المستخدمة فى المجال الرياضى :

تعتبر طريقة حديثة لزيادة الطاقة للاعبين تختلف عن تناول العقاقير المنشطة فى المجموعات الخامسة السابقة وتتلخص فى الآتى :

نقل الدم :

قد اعترف اللاعب الفنلندى « لاسى فيرين » بطل سباق ١٥٠٠ متر فى دورة مونتريال الأولمبية عام ١٩٧٢ ، أنه استخدم طريقة جديدة لزيادة الطاقة وهى طريقة نقل الدم المؤكسد .

وفى الدورة الاولمبية بلوس أنجلوس عام ١٩٨٤ ، تم اكتشاف الفريق الأمريكى للدراجات وهو مستخدم هذه الطريقة .

مميزات هذه الطريقة :

١ ـ تزويد اللاعب بالدم المؤكسد لتنشيط عمليات التمثيل الغذائى حتى يمكن الحصول على الطاقة اللازمة لأداء المجهود بصورة مؤثرة .

٢ ـ زيادة كميةالاكسجين الوارد من الدم إلى الخلايا مما يزيد من كفاءتها فى انتاج الطاقة اللازمة للعمل والانتاج .

عيوب هذه الطريقة :

١ ـ يمكن نقل أمراض خطيرة عن طريق نقل الدم .

٢ ـ بعد النقل يحدث اضطرابات فى الدورة الدموية .

طرق نقل الدم المستخدمة

١ ـ نقل الدم من فرد لآخر :

١ ـ يتم سحب كمية من دم انسان تناسب فصيلته فصيلة اللاعب المراد نقل الدم إليه .

٢ ـ يحففظ الدم فى درجة جرارة ٥٠ درجة تحت الصفر .

٣ ـ قبل موعد السباق بساعات يتم نقل الدم عن طريق وريد اللاعب .

٢ ـ نقل الدم من لاعب لنفسه : :

١ ـ يتم أخذ الدم اللاعب نفسه فى فترة الاعداد أو فترة ما قبل المنافسات أو فترة الراحة .

٢ ـ تحفظ فى نفس درجة الحرارة المشار إليها سابقاً ثم يحقن بها نفس اللاعب قبل المنافسة .

ثالثاً : الكشف على اللاعبين :

فى عام ١٩٦٧ تأسس المؤتمر الطبى التابع للجنة الاولمبية الدولية ، حيث تم وضع أسس اختيار اللاعبين للبحث عمن يتعاطون العقاقير المنشطة ، وتم إعداده فحوصات سريعة للاعبين بواسطة فحص البول ، واللعاب عن طريق غاز الخروموجراف .

ولمعرفة تأثير المنشطات على الإنسان يجب أن تصل وسائل الكشف الفارماكولوجية إلى موقع التأثير وبتركيز مناسب ، ويتضح التأثير خلال عدة دقائق وقد يمتد لعدة ساعات « مثل الكافيين » .

كما أن هناك عقاقير تتطلب وقتاً أكبر لظهور أثرها حيث تمتد إلى عدة أسابيع « كالاسترويد البنائى » .

ويجب أن يخضع جميع المتسابقين فى الدورات الاولمبية والبطولات العالمية للفحص الخاص بعدم استخدام العقاقير المنشطة .

كما يجب فحص الأفراد الآتى بيانهم :

- الفائزون الأربعة الأوائل فى كل مسابقة من المسابقات الفردية .

- لاعبين اثنين من كل مسابقة يتم اختيارهم بالقرعة .

- اللاعب الذى يسجل رقماً عالمياً ولا يعتمد الرقم إلا بعد ظهور نتيجة الفحص .

ويتم سحب القرعة بواسطة سكرتير المسابقة بالاشتراك مع الطبيب المعين للمسابقة ، ثم تتم عملية الفحص بواسطة لجنة مكونة من رئيس وعضوين يعينون كالآتى :

أ - فى الدورات الاولمبية والبطولات العالمية يعتبر رئيس لجنة الفحص الطبيب الذى يتم اختياره بمعرفة اللجنة الطبية الدولية والعضوين هما الطبيب المعين للبطولة وطبيب آخر من الدولة المضيفة .

ب - فى ا البطولات القارية ، أو الأهلية التى يشرف عليها المكتب التنفيذى للاتحاد الدولى ، يكون الرئيس ممثل الاتحاد الدولى

والعضوان يحددان بمعرفته .

ج ـ خلاف هذه المسابقات يتم اختيار لجنة الفحص بمعرفة الاتحاد المنظم للبطولة .

واجبات لجنة الفحص

أ ـ واجبات الرئيس :

يقوم بتنظيم جميع أعمال اللجنة ويكون على اتصال دائم بالمختصون فى المعامل التى يتم فيها الفحص ، وذلك بالتعاون مع رؤساء الفرق ورئيس الاتحاد الأهلى للدولة المنظمة ، ويحتفظ معه بمفتاح الثلاجة التى تحفظ بها العينات .

ب ـ واجبات الأعضاء :

يقومون بالعمل الفنى من ناحية أخذ العينات الخاصة بالفحص ، كما يقومون بكتابة المستندات وحفظ تقارير اللجنة .

أما خطوات الفحص فتتم كالآتى :

١ ـ يجرى أخذ العينات خلال ٦٠ دقيقة على الأكثر من انتهاء المسابقة ، ويتم ذلك فى غرفة خاصة ومجهزة بكافة اللوازم الضرورية .

٢ ـ يتم أخذ العينات فى حضور الأشخاص التالى بيانهم فقط وهم :

ـ أعضاء لجنة الفحص .

ـ اللاعب الذى ستؤخذ منه العينة ومعه المدرب وطبيب الفريق .

- ممثلون عن السلطات الطبية ، أو عن اللجان المتخصصة فى عمليات الفحص .

٣ - يقوم رئيس لجنة الفحص بالتأكد من حضور جميع الأفراد المذكورين فى البند السابق ، ثم يستدعى الفائز بالمركز الأول إلى مكان أخذ العينات ، فإذا لم يكن جاهزاً لاعطاء العينة يستدعى الفائز الثانى ، ثم الثالث .. ثم يختار الوعاء الذى سيضع فيه عينة البول المطلوبة بحضور طبيب المسابقة وعضو لجنة الفحص .

٤ - يقوم طبيب المسابقة بتقسيم عينة البول فى زجاجتين يختارهما اللاعب وفى حضور مدربه أو طبيبه ، ثم يقوم طبيب المسابقة باغلاق الزجاجتين وتشميعهما ووضع رقم سرى عليهما ثم ترسل احداهما فوراً إلى المعامل لتحليلها وتوضع الأخرى فى الثلاجة المغلقة لاحتمال اجراء تحليل أخر ، ويحتفظ بها حتى ظهور نتيجة التحليل الأول ، كما أن الثلاجة تغلق أيضاً وتشمع بحضور لجنة الفحص .

٥ - بمجرد أخذ العينة وختم الزجاجتين يعمل محضراً بالأرقام السرية .

٦ - يتم تنفيذ اجراءات الفحص فى معمل يتم اختياره بمعرفة الاتحاد الدولى أو الدولة المضيفة حيث يتم فحص العينة الأولى والعينة الثانية إذا لزم الأمر .

٧ - يجب أن يتسلم رئيس اللجنة نتائج تحليل العينات الأولى كتابة من المعمل حيث يقوم مباشرة بحل الأرقام السرية وابلاغ مسئول الاتحاد الدولى بالنتيجة كتابة ، والذى يقوم بدوره بالعمل على

اعلانها مباشرة ، ولكن فى حالة ظهور نتائج إيجابية فعلية إنتظار احتمال تقديم اعتراض حول ذلك .

٨ ـ إذا كانت هناك نتائج إيجابية فيقوم رئيس الاتحاد الدولى أو المسئول من قبل الاتحاد الدولى بابلاغها لرئيس الفريق كتابة ، ولرئيس الفريق حق الاعتراض على نتيجة التحليل وأن يطلب كتابة من رئيس لجنة الفحص إعادة الفحص مرة أخرى مع مراعاة أن يتم تقديم طلب الاعتراض خلال ساعتين من تسلمه الاخطار المكتوب بذلك .

الفصل الخامس : التغذية والأداء الرياضى

١ ـ مقدمة عن التغذية وتعريف الغذاء

٢ ـ تنظيم الوجبات اليومية للرياضيين :

ـ وجبة الافطار

ـ وجبة الغداء

ـ وجبة العشاء

٣ ـ نظام استخدام الفيتامينات والأملاح المعدنية للرياضيين

٤ ـ تعليمات هامة لموائد الطعام

٥ ـ كمية السوائل وأهميتها

٦ ـ فوائد وأضرار البروتينات والأحماض الأمينية التى تباع فى الأسواق .

الفصل الخامس
التغذية والآداء الرياضى

١ ـ مقدمة عن التغذية وتعريف الغذاء

تعريف الغذاء :

« الغذاء هو كل ما يدخل الجسم عن طريق الفم من مأكل ومشرب، أو عن طريق الحقن تحت الجلد من ملح وجلوكوز » .

« ويقصد بكلمة طعام : كل ما يؤكل ويمضغ » .

والغذاء يعتبر الوسيلة الكيمائية لامداد عضلات اللاعب بالطاقة اللازمة للعمل ، ويقصد بالوسيلة الكيمائية أن المواد الغذائية تتحلل بالعاصرات والأنزيمات إلى مركبات كيمائية تمتصها الشعيرات الدموية فى الأمعاء ، وعن طريقها تدفع إلى القلب الذى يدفعها إلى العضلات المعنية .

ويجب أن يشتمل غذاء الرياضيين على مختلف العناصر الغذائية من نشويات وسكريات وبروتينات ومواد دهنية بالاضافة إلى الأملاح المعدنية والفيتامينات ، وذلك بحساب الكميات المطلوبة للاعب والمناسبة له ، حيث أن كل لاعب يختلف عن الآخر فى احتياجاته لكمية السعرات الحرارية ، بناء على طبيعة عمله والمجهود الذى يبذله وطبيعة المهارة

الحركية ، والمناخ الذى يسود حوله .

بمعنى أنه كلما زاد حمل التدريب ازادات كمية الطاقة المفقودة وبالتالى يحتاج لكمية غذاء كبيرة لتعويض المفقود .

فعلى سبيل المثال :

نوع وكم الغذاء المفروض أن يتناوله لاعب كرة القدم يختلف عن لاعب العاب القوى ، أو لاعب الدراجات ، وبالقياس إلى ذلك تختلف أي مهارة حركية عن المهارة الأخرى فى نوع المجهود المبذول ونوع القوة المطلوبة لانجاز صعوبات هذه المهارة من تكنيك وقدرات بدنية ، ويتوقف كذلك على طبيعة عمل اللاعب ، فالسعرات الحرارية التى يحتاجها اللاعب « الطالب » تختلف عن اللاعب « الموظف » أو« العامل » ويتوقف كذلك على المناخ ، فاللاعب العربى يحتاج لسعرات حرارية أقل من اللاعب الأوروبى ، بينما اللاعب الأفريق يحتاج لسعرات أقل من اللاعب العربى والأوروبى .

كما لزم أن تتناسب كمية الطعام مع حجم التدريب ، وأن تتنوع مع مراحله المختلفة .

فمثلاً كمية الطعام التى يحتاجها اللاعب فى المرحلة الانتقالية تكون قليلة نسبياً ، لأن هذه المرحلة ترويحية حتى لا يتعرض اللاعب لزيادة وزنه ، والعكس صحيح فى المرحلة الأساسية ، لأنها اعداد وبناء وتكوين تصل خلالها الطاقة المبذولة ٦٠٠٠ سعر حرارى أو تزيد .

وإذا انتقلنا من قضية التغذية إلى قضية البرنامج التدريبى بإعتباره المرآة الصادقة لعكس عمق المدرب فى رصيده العلمى والفنى على اعتبار أن هذا البرنامج مبنى على مبادىء علمية دقيقة ، فمراعاة الحالة

الاجتماعية والاقتصادية للاعب عند وضع البرنامج التدريبى بالاضافة لمراعاة ديناميكية الأجهزة الحيوية للاعبين ودراسة عمليات التمثيل الغذائى من العوامل الهامة التى تظهر قيمة وعمق البرنامج والمدرب ، وبافتراض أن هناك برنامج تدريبى يقسم التدريب اليومى إلى فترتان ، فترة صباحية وفترة مسائية .

إذاً ما هى عناصر التدريب الرياضى الصباحى ؟

وما هى عناصر التدريب الرياضى المسائى ؟

والإجابة تكمن فى تلك المتغيرات الفسيولوجية حيث أن عمليات التمثيل الغذائى للرياضيين الملتزمين بمواعيد غذائية وتدريبية محددة تنتهى قبل صلاة الفجر حوالى الساعة الثالثة صباحاً ، وهذا يعنى وصول الدم المؤكسد وهو محمل بالأوكسجين والغذاء إلى جميع عضلات جسم اللاعب ، وبناء على ذلك يكون اللاعب جاهز لأداء المجهود العضلى والبدنى الساعة السادسة صباحاً حتى الساعة التاسعة صباحاً ، ويفضل أن تكون جرعة التدريب الصباحية مخصصة للجانب الفنى والعقلى « التكنيك الفنى » أى مراحل الأدا الحركى ذو الشدة العالية ، ففى هذه الفترة الصباحية يكون الذهن والعقل فى كامل استعدادهم لاكتساب مهارات عقلية مختلفة ، وفى هذه الحالة لا ينصح تقديم وجبة الافطار مبكراً ، أى قبل التدريب ، وينصح فى نفس الوقت عدم التدريب والمعدة خاوية بل يمكن تناول الشاى والكيك أو البسكويت .

أما فترة التدريب المسائية ثبت علمياً أنها تبدأ بعد صلاة العصر ، ويفضل أن تخصص هذه الفترة على التدريب البدنى ، أى تنمية عناصر اللياقة البدنية العامة والخاصة .

وهذا يعنى أن الفترة من الساعة التاسعة صباحاً حتى الرابعة

مساءاً فترة كافية لتلاشى أثر التعب من مجهود الفترة الصباحية بالاضافة لاعطاء الأجهزة الحيوية الفرصة للراحة وخاصة الجهاز الهضمى الذى يقوم بهضم وامتصاص وجبة الغذاء ،وبذلك تصبح طاقة اللاعب منفذها الوحيد حمل التدريب الرياضى .

٢ ـ تنظيم الوجبات اليومية للرياضيين :

من المعروف أن الانسان محتاج إلى ثلاث مواد أساسية هى : النشوية والبروتينية والدهنية بنسب محددة تكون كالآتى :

٦٠ ـ ٦٢٪ مواد نشوية

١٤ ـ ١٥٪ مواد بروتينية

٢٢ ـ ٢٣٪ مواد دهنية

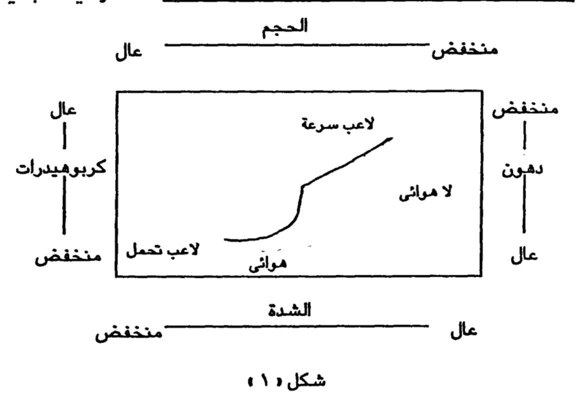
ويجب إضافة إلى ذلك مجموعات الفيتامينات والأملاح المعدنية ، كما أشار جنسن وفيشر ١٩٧٥ ، أن تلك النسب تختلف بالنسبة للاعب السرعة كما يلى :

٤٤ ـ ٦٧٪ يومياً مواد كربوهيدراتية .

٢٢ ـ ٣٣٪ يومياً مواد بروتينية .

١٠ ـ ١٥٪ يومياً دهون .

على أن يكون هناك توازن بين عدد السعرات الداخلة والخارجة ، ومن المعروف أ ن استهلاك الطاقة يتوقف على حجم التدريب الرياضى الكلى والشكل التالى يوضح عناصر الطاقة وحجم التدريب ودرجة شدته :



شكل « ١ »

وتحتسب كمية الغذاء اليومية أو فى كل وجبة على أساس الطاقة المفقودة بالسعر الحرارى .

والطاقة المفقودة فى الألعاب والأنشطة الرياضية المختلفة تكون كالتالى : انظر الجدول .

وبناءاً على حساب احتياج الرياضى من طاقة لكى ينجز متطلبات حياته اليومية بالاضافة لتعويض الفاقد أثناء ممارسته للألعاب والأنشطة الرياضية يمكن تحديد الوجبات الغذائية اليومية على النحو التالى :

١ ـ وجبة الافطار :

فى الصباح تحتاج أجهزة جسم اللاعب للطاقة ومصدر انتاج الطاقة هو المواد الكربوهيدراتية « سكريات ونشويات » ، حيث أن تحللها

كيمائياً يظهر أثره لحظياً ، وينصح بعدم تناول اللحوم والدهون قبل وجبة الافطار ، لأن جزء من التحليل الكيميائى لهذه المواد يذهب ويخرج على شكل طاقة وسعرات حرارية .

كما أن البروتينات تحتاج لبعض الوقت لاتمام عمليات التمثيل الغذائى والامتصاص ، وبناء على ذلك يجب أن تشمل وجبة الافطار على المواد الغذائية المتداخلة من النشويات والسكريات والبروتينات ومثال على ذلك :

١ ـ مزج البيض بالبطاطس ، فتجانسهم وتداخلهما مع بعضهم البعض يعطى طاقة كبيرة .

٢ ـ مزج البيض مع الدقيق .

٣ ـ ملعقة عسل أبيض أو مربة جزر أو بسكويت بالتمر .

وجبة الغداء :

يجب أن تشتمل وجبة الغداء على المواد الدهنية والبروتينية ، وأن تكون متنوعة ومتعادلة وتشمل على :

الشربة الدافئة ـ اللحوم ـ سلطة الخضار ـ الفاكهة ـ العصيرات الطازجة ـ الألبان الدافئة ـ البطاطس المسلوقة جيداً ـ اللحم مع البطاطس المسبكة .

ولقد ثبت تجريبياً عدم صلاحية تناول الخيار مع الطماطم على شكل سلطة ، لأنه مع بعضهم يهدموا الفائدة من فيتامين C ، والفاقد منه يؤثر على باقى الفيتامينات .

ويجب أن تشتمل وجبة الغداء على الثوم والبصل ، لأن الثوم هو مصدر « المناعة » الطاقة الطبيعية للإنسان ، كذلك البصل يعتبر أحد المصادر الأساسية لتنشيط الجهاز العصبى المركزى .

٣ ـ وجبة العشاء :

يجب أن يشتمل العشاء فى مكوناته على المصادر الغذائية التى تؤدى إلى سرعة استعادة الشفاء وبناء الفاقد من الخلايا التى هدمت ، فمكونات الغذاء فى العشاء تكون من اللحم المفرومة لسهولة هضمها وسرعة تمثيلها الغذائى والسلطات .

والجدول التالى يوضح نسب المواد الغذائية فى الوجبات الأساسية الثلاثة

العناصر الغذائية / الوجبة	مواد كربوهيدراتية	دهون وبروتينات	مصادر غذائية أخرى
فطور	٦٠٪	٢٠٪	٢٠٪
غذاء	٢٠٪	٦٠٪	٢٠٪
عشاء	٢٠٪	٢٠٪	٦٠٪

جدول رقم « ١ »

٣ ـ نظام استخدام الفيتامينات والأملاح المعدنية للرياضيين :

خلال فترة الاعداد التى تستمر ٣٤ يوم « انظر البرنامج التدريبى صفحة »

يجب أن يتناول اللاعب فى الثلاثة أسابيع الأولى مجموعة من الفيتامينات والأملاح المعدنية ، على أن تناول هذه الأقراص بعد وجبة الغداء تحت إشراف طبى ، وترجع أهمية هذه الأقراص إلى أن المواد

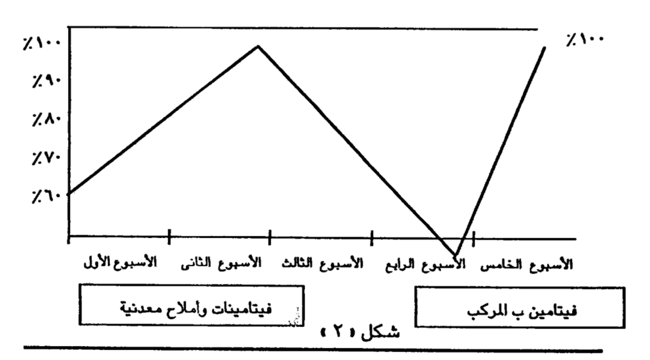
الغذائية التى يتناولها اللاعب لاتسمح له بالاستحواذ على الأوكسجين الكامل وتنظيم عمليات التنفس بين الشهيق والزفير ، بالإضافة إلى أن تبادل المواد الغذائية داخل المعدة « التمثيل الغذائى » لا تتم بصورة طبيعية ، وهذا لا ينجز عملية الامتصاص بالسرعة اللازمة ، وهذه المعوقات تتضح مع قرب المسابقات ، حيث تزداد الأحمال البدنية وما يترتب عليها من أثر نفسى وعصبى ، مما يترتب عليه بالضرورة تناول الفيتامينات والأملاح المعدنية على شكل أقراص .

وفى الثلاثة عشر يوماً الأخيرة قبل المسابقة يجب أن يتناول اللاعب فيتامين « B المركب » أقراص أو حقن ويجب أن يساعد الطبيب المدرب فى تحديد نوع الفيتامينات والأملاح المعدنية الناقصة للاعب .

فوائد تناول الفيتامينات والأملاح المعدنية :

تسمح بالحصول على الأوكسجين الكامل وتنظيم الشهيق والزفير أثناء عملية التمثيل الغذائى بالسرعة الواجبة ، مما يترتب عليه بالضرورة تناول الفيتامينات والأملاح المعدنية على شكل أقراص .

والرسم التوضيحى يوضح ذلك .



شكل « ٢ »

٤ ـ تعليمات هامة لموائد طعام الرياضيين :

١ ـ اعداد وتقديم الطعام بطريقة منظمة فى مواعيد مجدولة ، بمعنى وجبة الافطار الساعة السابعة صباحاً ، ووجبة الغداء الساعة الواحدة ظهراً ، ووجبة العشاء الساعة التاسعة مساء .

٢ ـ توجيه اللاعبين على تناول ومضغ الطعام ببطء حتى يقطع ويمضغ جيداً مما يسهل هضمه .

٣ ـ تعريف اللاعب بالتغذية الكاملة وكيفية تناولها ، وعلى آداب المائدة .

٤ ـ يجب أن يتناول اللاعب الطعام الأساسى قبل فترة التدريب بمدة تتراوح بين ثلاثة ساعات إلى أربعة ساعات ، لأن الطعام يخرج من المعدة بعد أربعة ساعات ، ومن الأمعاء بعد تسعة ساعات .

٥ ـ يجب على اللاعب عدم تناول أغذية يصعب هضمها فى اليوم السابق على المباراة ، حتى لا يفقد جزء من نشاطه فى ذلك .

٦ ـ يجب أن تشمل الوجبة الغذائية على كمية من السوائل دون مبالغة فى تناولها ، وذلك لتعويض الكمية الكبيرة التى يفقدها اللاعب خلال التدريب من ماء جسمه .

٧ ـ يفضل الاقلال من البروتينات ، فهى ليست مصدر عال للطاقة، وزيادتها يمكن تكوين حمض البولينا الذى يؤدى لزيادة التبول والجفاف ، وكلاهما ليس مستحب أثناء التدريب أو فى المنافسة .

٨ ـ عدم تناول الدهون ، أو الاقلال منها لصعوبة هضمها ، وكذلك المواد الحارة .

٩ ـ فى المنافسات والتدريب الذى يزيد مدة الأداء فيه عن ٣٠ دقيقة، تناول الغداء لا تقل فيه نسبة الكربوهيدرات عن ٨٠٪ .

٥ ـ كمية السوائل وأهميتها :

أثبتت البحوث والدراسات العلمية أن الرياضيين يتأثرون بقلة الماء أكثر مما يتأثروا بكثرته ولكن دون مبالغة .

وكمية الماء المعقول تناولها يومياً هو ميلليمتر واحد لكل سعر حرارى ، وشرب الماء أثناء الأداء الرياضى يشكل نتيجة عكسية على الأداء ، فاللاعب محتاج لكمية كبيرة من الماء لتعويض الكمية المفقودة من جسمه نتيجة التنفس ، فنقص الماء من الجسم يجعل الذهن مشتت .

مصادر الحصول على الماء :

١ ـ من المشروبات والأطعمة المائعة أو المجففة ، وكذلك من المشروبات المماثلة للماء نفسه كالقهوة والشاى والحليب وعصير الفواكه ، إذ تحتوى كثير من الأطعمة على أكثر من ٧٠٪ من الماء .

٢ ـ ينتج الماء بواسطة تحول التغذية داخل الخلايا .

٦ ـ فوائد ومضار البروتينات والأحماض الأمينية التى تباع فى الأسواق :

أصبحت البروتينات والأحماض الأمينية التى تباع فى الأسواق

تجارة مربحة يقبل عليها كل ما يريد أن يصبح عملاق فجأة ، ولكن هذه المشتروات لن تقوم بعمل التدريب وتزيد من الكتلة العضلية ، وفى الحقيقة إن التدريب المناسب المستمر هو حجر الزاوية فى زيادة حجم وقوة تحمل العضلات ، وهذه البروتينات والأحماض الأمينية التى تباع فى الأسواق يمكن الحصول عليها بسهولة عن طريق الغذاء الكامل ، وبذلك نستطيع أن حافظ على الأنسجة ونموها ، وتكمن أضرار هذه المبيعات فى :

١ ـ تكسير البروتين الزائد عن حاجة الجسم وتخزينه على هيئة دهون .

٢ ـ تؤدى إلى فقد سوائل الجسم والكالسيوم .

٣ ـ تضخم الكلية والكبد .

الفصل السادس : ضبط الوزن والآداء الرياضى

أولاً : وسائل ضبط الوزن

ثانيـاً : الوسـائل المستـخـدمـة لانقـاص الوزن فى المجـال الرياضى

١ ـ ممارسة الرياضة كوسيلة لضبط الوزن

٢ ـ اتباع نظام غذائى

٣ ـ استـخدام بعض العـقـاقير الطبيـة وحـمامات البـخـار والسونا

ثالثاً : الطريقة المثالية لانقاص الوزن

الفصل السادس

ضبط الوزن والآداء الرياضى

يختلف وزن اللاعبين تبعاً للسن والمستوى المعيشى ، كما أن العامل الوراثى يلعب دوراً كبيراً فى النمط الجسمى .

وتعتمد بعض الأنشطة والمسابقات الرياضية على أوزان اللاعبين وفق تقسيمات متدرجة من الوزن الخفيف حتى فوق الثقيل ، ومن هذه الأنشطة والمسابقات :

« الملاكمة - المصارعة - الجودو - حمل الأثقال - كمال الأجسام » .

فاللاعب فى هذه المسابقات يفترض أنه يشترك فى المنافسة بوزن ثابت ، فعلى سبيل المثال :

إذا كان وزن لاعب حمل أثقال ٧٠ كيلو جرام ، فلابد أن يحتفظ بهذا الوزن أو قريب منه لكى يتسنى له الاشتراك فى المنافسات ، أما إذا زاد وزن هذا اللاعب إلى ٩٠ كيلوجرام أو أراد أن يقل من وزنه المثالى ١٠ كيلو جرامات لكى ينافس فى وزن أقل من وزنه لكى يفوز بالبطولة فلا يستطيع تحقيق أى إنجاز لأنه فقد الكثير من السوائل والطاقة أو زاد وزنه فلقت لديه رشاقة الحركة لذلك ضبط الوزن فى المجال الرياضى له عدة وسائل :

أولاً : وسائل ضبط الوزن :

يعتمد ضبط الوزن بالدرجة الأولى على توازن مدخلات ومخرجات

الطاقة ، بمعنى التحكم فى عدد السعرات الحرارية الداخلة للجسم على هيئة طعام والتحكم أيضًا فى عدد السعرات الحرارية الخارجة من الجسم على هيئة سعرات حرارية ، ونشاط حركى وبدنى ، فإذا حدث توازن فى المدخلات والمخرجات لن يحدث أى تغير فى الوزن .

أما إذا زادت المدخلات عن المخرجات فهذه الزيادة تختزن فى الجسم كدهون ، أما إذا قلت المدخلات عن المخرجات فينقص الجسم من الدهون وكذلك نقص الوزن .

ثانياً : الوسائل المستخدمة لانقاص الوزن فى المجال الرياضى هى :

١ ـ ممارسة الرياضة كوسيلة لضبط الوزن .

٢ ـ اتباع نظام غذائى .

٣ ـ استخدام بعض العقاقير الطبية وحمامات البخار « السونا » .

أولاً : ممارسة الرياضة كوسيلة لضبط الوزن :

تعتبر الممارسة الرياضية هى الوسيلة المفضلة فسيولوجياً لانقاص الوزن أو زيادته ، مثل ممارسة الجرى أو المشى السريع ، فقد يكون إنقاص الوزن عن طريق ممارسة الرياضة أمراً مقبولاً ، ولكن ممارسة الرياضة يمكن أن يزداد من خلالها وزن الممارس للرياضة .

نعم ممارسة الرياضة تعمل على فتح الشهية للطعام ، ولكن ليس فى كل الأحوال من يمارس الرياضة يزداد وزنه ، فلعبى سباق جرى المسافات الطويلة وخاصة مسابقة الماراثون واختراق الضاحية يتناولون

يومياً من ٨٠٠٠ سعر حرارى إلى ١٠٠٠٠ شعر حرارى ، ومع ذلك هم أقل وزناً عن باقى لاعبى السباقات الأخرى .

وانقاص الوزن عن طريق الرياضة ليس بالأمر السهل ولكن يتطلب بذل جهد ، فإذا أراد لاعب أن يفقد كيلو جرام من وزنه خلال أسبوع مثلاً ، فعليه اتباع برنامج تدريبى لمدة أسبوع .

والجدول التالى يوضح نوع النشاط الممارس وعدد الساعات فى الأسبوع لكى يفقد اللاعب .... سعر حرارى ينقص وزنه واحد كيلو جرام

الأنشطة الرياضية	السعرات الحرارية المفقودة يومياً
الألعاب الرياضية	٣٦٠٠ ـ ٢٤٠٠ سعر / يومياً
الكرة الطائرة والسلة	٤٢٠٠ ـ ٤٥٠٠ سعر / يومياً
القدم والهوكى	٤٤٠٠ ـ ٤٨٠٠ سعر / يومياً
الجرى والقفز والوثب	٣٧٠٠ ـ ٤٢٠٠ سعر / يومياً
الجرى مسافات طويلة	٥٠٠٠ ـ ٥٥٠٠ سعر / يومياً
الملاكمة والمصارع	٤٢٠٠ ـ ٤٥٠٠ سعر / يومياً
رفع الأثقال	٤٢٠٠ ـ ٤٥٠٠ سعر / يومياً

جدول رقم « ٢ »

فيتضح من الجدول السابق أن التدريب المنتظم يؤدى إلى انقاص الوزن ، لأنه يزيد من عمليات التمثيل الغذائى ، فالتدريب المنظم يعتبر عامل مساعد فى التحكم فى الوزن .

وزيادة الوزن عن الحد المناسب يعتبر من الأخطار التى تهدد الصحة وبالنسبة للرياضى بالاضافة إلى ذلك تجعله أقل ميلاً وقدرة على ممارسة التدريب الرياضى وتجعل أدائه الفنى أكثر تكلفة ، كما تعمل كتل الشحوم المتراكمة على جسمه إلى تعرضه للاصابة بالأمراض .

كما أن الرياضى ذو الوزن الزائد تعتبر قوته النسبية أقل مكن الرياضى ذو الوزن المثالى .

فعلى سبيل المثال لدينا لاعبان رفع أثقال وزن كلا منهما « ١٠٠ كيلو جرام » وقوة كل منهم « ١٥٠ كيلو جرام »

القوة النسبية لكلا منهم = قوة كلا منهم – وزن كلا منهم

القوة النسبية لكلا منهم = ١٥٠ – ١٠٠ = ٥٠ كيلو جرام .

فإذا تم تدريبهم خلال موسم رياضى وزادت قوة احداهم « ١٧٠ كيلو جرام » وثبت وزنه ١٠٠ كيلو جرام .

إذاً قوته النسبية = ١٧٠ – ١٠٠ = ٧٠ كيلو جرام .

وزاد الآخر فى قوته حتى ١٨٥ كيلو جرام وزاد وزنه إلى ١٣٠ كيلو جرام .

أصبحت قوته النسبيه « ١٨٥ – ١٣٠ = ٥٥ كيلو جرام

إذا اللاعب الثانى رغم أن قوته زادت بكمية أكبر من اللاعب الأول ، إلا أن القوة النسبية للاعب الأول تعتبر أكبر من القوة النسبية للاعب الثانى لثبات وزنه .

فزيادة وزن اللاعب رغم زيادة قوته تجعله يدور حول حلقة مفرغة من الانجاز .

ولكن كمبدأ عام يجب إنقاص الوزن عن طريق برامج مقننة طويلة المدى يشرف عليها اخصائيين فى مجال التدريب الرياضى والتغذية والطب .

ولكن المشكلة الحقيقية تكمن فى إنقاص الوزن فى فترة زمنية قصيرة ، فيؤدى ذلك إلى إذابة الدهون حول الأعضاء الداخلية لجسم اللاعب فيسهل سقطها من مكانها الطبيعى إلى أسفل .

كما يلجأ اللاعبين وللأسف تحت إشراف المدربين فى الأنشطة التى تقسم فيها المنافسة إلى أوزان كاحمل الأثقال أو المصارعة بانقاص أوزانهم خلال ساعات قليلة من بداية فتح الميزان للاشتراك فى البطولة، فيستخدموا عقاقير طبية مدرة للبول وأشهرها فى المجال الرياضى «لاسكس» ، وكذلك عقاقير طبية مسهلة وأشهرها حبوب «نصار» وبالفعل لهذه العقاقير تأثير جيد على انقاص الوزن ، فى خلال ساعات، ولكنه انقاص يؤدى إلى خلل عام فى وظائف أعضاء وأجهزة الجسم بالاضافة لفقد كمية هائلة من سوائل وأملاح الجسم مما يسبب إلى الانخفاض الحاد فى ضغط الدم وهزل الجسم ، وهذه العوامل منفردة ومجتمعة يمكن أن تصيب اللاعب بالاجهاد الحرارى الذى قد يؤدى إلى الوفاة .

وقد يتساءل البعض لماذا يعرض اللاعب نفسه للخطر ويتناول هذه العقاقير الضارة ؟

والاجابة تكمن فى أن الأنشطة الرياضية التى تعتمد المنافسة فيها

على أوزان قد تتطلب لذلك ، ونأخذ مثلاً على ذلك فى مسابقة حمل الأثقال :

هناك وزن يسمى « فوق الثقيل » من يلعب فى هذا الوزن هو اللاعب الذى لا يقل وزنه عن « ١١٠ كيلو جرام » فإذا كان يتنافس فى هذا الوزن لاعبان وزن احداهما ١١٠ كيلو جرام ، ووزن الآخر ١١٢ كيلوجرام ورفع كلا منهم ٣٠٠ كيلو جرام وأصبحوا متعادلين فى حمل الأثقال ، من يفوز بالبطولة ؟

يفوز بها اللاعب الأقل فى الوزن ، لذلك يلجأ اللاعبين لانقاص أوزانهم لكى يحصلوا على هذه الميزة أو للهروب من وزن به أبطال أقوياء لوزن آخر مستوى المنافسة فيه ضعيف .

وما ينطبق أيضاً على نقص الوزن ينطبق على زيادته ، فقد يلجأ لاعب لزيادة وزنه خلال ساعات للهروب من وزن لآخر ، وقد حدث لى حكاية طريفة فى ذلك :

عام ١٩٧٩ فى بطولة الجامعات المصرية لحمل الأثقال كنت ممثلاً لجامعة حلوان فى وزن الثقيل من ١٠٠ كيلو جرام حتى أقل من ١١٠ كيلو جرام ، وكان وزنى ١٠٥ كيلو جرام ، وكنت لاعب مطرقة وليس حمل أثقال ، فأمرنى مدربى أن أزود وزنى خلال ساعتان إلى ١١٠ كيلو جرام لكى أهرب من وزن الثقيل الذى يتنافس فيه أبطال دوليين إلى وزن فوق الثقيل الذى ييسر لى ضعف المنافسة فيه الحصول على المركز الأول ، وفى خلال ساعتان تناولت عشرة كيلو جرامات موز وكمية من العصيرات المُشكلة وسندوتشات لا بأس بها ، وعندما فتح الميزان كنت أول الصاعدين فكنت أشبه بإنسان آلى . وسجل الميزان ١١٢,٥ كيلو جرام فزاد وزنى خلال ساعتان سبعة كيلو ونصف ،

وقفزت من الميزان لدورة المياه ، وبعد أن أغلقت باب دورة المياه من الخارج رأيت جنون وذهول من حوالى ، لم يصدقوا أننى أنا الذى أمامهم ، وفى هذه الأثناء وقبل قفل باب الميزان عرف أحد المنافسين بما جرى فقدم احتجاج للجنة المنظمة بعد خروجى من دورة المياه ، فتم وزنى مرة ثانية وكانت المفاجأة المذهلة أصبح وزنى ٩٩,٥ كيلو جرام ، وبذلك سألعب فى وزن تحت الثقيل وأعطوا لى فرصة أخرى لتعديل وزنى لمدة ساعة ، وجن جنون المدرب وأخذ يجرى هنا وهناك يبحث عن أى أكل وبكميات ، وعلم أننى أحب المانجو فأحضر لى قفص وكمية من الموز والعصيرات وغيرها وغيرها ، وخلال ساعة ووسط تشجيع من كافة كليات جامعة حلوان تم التهام هذه الكميات الرهيبة من الطعام وصعدت إلى الميزان فكان وزنى ١٠٥ كيلو جرام كما كان أول مرة .

وفى البطولة أدى هذا الانخفاض والارتفاع المفاجىء فى الوزن إلى خفض مستوى الانجاز فى البطولة .

خطورة انقاص الوزن كثيراً خلال فترة زمنية قصيرة

١ ـ فقد كمية كبيرة من ماء الجسم : فجسم الانسان يحتوى على ٥٠ ـ ٦٠ ٪ ماء ، كما أن دم الإنسان يحتوى على ٩٠ ٪ من حجم البلازما والتى تمثل ٥٠ ٪ من حجم الدم وبالإضافة إلى ذلك تحتوى كرات الدم الحمراء على ٦٠ ٪ من الماء .

لذلك انقاص الوزن عن طريق فقد كمية من ماء الجسم يزيد من لزوجة الدم والذى بدوره يقلل من حركة سريان الدم ، فكمية الدم الواصلة للقلب تكون قليلة ، وبالتالى كمية الدم المدفوعة من القلب تكون أيضاً ضعيفة ، مما يؤدى إلى قصور إمداد العضلات العاملة فى النشاط الرياضى بالطاقة اللازمة للعمل والانتاج وعدم القدرة على اخراج مخلفات التمثيل الغذائى ، مما يؤدى إلى سرعة ظهور التعب عند بذل المجهود الرياض .

٢ ـ يؤثر على الكلى ويزيد من عدد كرات الدم الحمراء والبيضاء ، وكذلك الصفائح الدموية ، واخراج كميات كبيرة من البروتين عن طريق البول مما يزيد من نسبة اليوريا فى البول .

٣ ـ يؤدى إلى خلل فى عمل القلب وخفض درجة حرارته واضطراب فى الجهاز العصبى والهضمى .

ولهذه الأسباب وجب على الأفراد بصفة عامة ، والرياضيون بصفة خاصة المحافظة على أوزانهم قرب الأوزان المثالية علماً بأن :

الوزن المثالى = الطول الكلى للجسم - ١٠٠

وتكون نسبة ٥ ٪ بالزيادة أو النقصان حتى يتمكن الفرد من الوصول إلى الوزن المثالى دون خطورة على حياته .

كما أن المواصفات المثالية تكون كما هى موضحة فى الجدول التالى:

القياسات	مقدارها
الطول	٨٦,٥ بوصة
الوزن	٧٠ كيلو جرام
العضلات	٣١,٤
العظام	١٠,٥
دهون أساسية	٢,١ كيلو جرام ١/٣ ٪
دهون مخزونة	٨,٤
احمال دهون	١٥ ٪ من وزن الجسم

جدول رقم « ٣ »

والجدول التالى يوضح النسبة المئوية للدهون عند الرياضيين الأوليمبيين

نوع الرياضة	النسبة المئوية
لاعبى ماراثون	٢,٦
لاعبى المسافات الطويلة والمتوسطة	٣,٩
لاعبى الوثب	٧,٥
لاعبى الجمباز	٨,٥
عدائى المسافات القصيرة	٩,١
١٠٠ ـ ٢٠٠ ـ ٤٠٠ متر	٧,ـ
المصارعين الأوزان الخفيفة	٢٨,٠
المصارعون الأوزان الثقيلة	١١,٢
لاعبى كرة السلة	١٠,٠
السباحين	١٥,٠
التجديف	٣٠,٠
لاعبى الرمى	٨,ـ
كرة القدم كمال الأجسام	٩٠ ,ـ
رفع الأثقال	١٢,٥

جدول رقم « ٤ »

ثانياً : اتباع نظام غذائى معين :

يسعى الانسان فى الوقت الحاضر لكى يكون وزنه نموذجى ، وشاع فى الوقت الحاضر بين الصغار والكبار مصطلح ريجيم ، ولكن المشكلة الحقيقية التى تواجه الفرد سواء كان رياضياً أو غير رياضياً أن هناك أنواعاً متعددة ومتنوعة من الريجيم فهناك ريجيم الموز ، والأناناس ، الزبادى ، وريجيم النقط ، والصنف الواحد ، السعرات الحرارية ، والريجيم الكيميائى ، والريجيم مرتفع البروتين ، والريجيم بتناول الأغذية الغنية بالألياف .

أسس اتباع الريجيم المثالى :

١ ـ لابد أن يحتوى الريجيم المثالى على كل العناصر الغذائية من نشويت وسكريات وبروتينات ومواد دهنية وأملاح معدنية بكميات تتناسب مع طبيعة عمله والمجهود الذى يبذله فى اليوم والمناخ الذى يعيش فيه .

٢ ـ يجب أن يكون الريجيم ذات سعرات متغيرة غير ثابت ، فيوم يتناول الانسان كمية سعرات أكثر من اليوم السابق وهكذا .

والهدف من ذلك عدم السماح للجسم بالتأقلم مع الريجيم وافساد الهدف المطلوب منه .

٣ ـ تناسب الريجيم مع نوع الطعام المتوفر فى البيئة التى يعيش فيها الفرد ، وأن تكون نوعية الطعام متوفرة فى البيئة وبأسعار رخيصة .

٤ ـ عدم الاسراف فى السكريات ، لأنها مصدراً غنياً وسريعاً للسعرات الحرارية وكذلك الدهون .

٥ ـ هناك أغذية مسموح بتناولها وبأى كميات ومنها جميع المشروبات كالشاى والقهوة والليمون والينسون ولكن بدون سكر ، والمواد البروتينية كالأسماك واللحوم المشوية والمسلوقة ، والسلطات وخاصة المكونة من الخس والخيار والطماطم والجرجير والخضروات كالكوسة والفاصوليا الخضراء والسبانخ والملوخية والقرنبيط .

كما أن هناك أغذية ممنوعة بالمرة وهى : السكريات بجميع أنواعها ـ العسل بأنواعه ـ المربى ـ الحلاوة ـ عصير القصب ـ الآيس كريم الشوكلاتة ـ الجاتوهات والمسليات والمكسرات بأنواعها ـ والمكرونة والأرز والخبز الأبيض والمحاشيى بأنواعها .

ثالثاً : استخدام بعض العقاقير الطبية وحمامات البخار والسونا :

إن استعمال بعض أدوية التخسيس ، أو التى تعمل على فقد الشهية للطعام لها تأثير خطير من أهمها :

تلف الجهاز العصبى والنفسى ، وفشلها من فقد الوزن الزائد بصورة صحية ، كما أن استخدام مدارات البول وهرمون الغدة الدرقية الذى يساعد على الاحتراق قد يؤدى إلى الوفاه .

كما أن استخدام حمامات السونا والبخار أو ارتداء الملابس الجلدية المطاطة أثناء ممارسة الرياضة يساعد على انقاص الوزن وقيتاً ، لأن الوزن المفقود هو عبارة عن فقد للماء ، ويقوم الجسم بتعويضه فوراً .

كما يعتقد أن ارتداء الأحزمة الكهربائية على مناطق معينة بالجسم يساعد على انقاص الوزن فى هذه المنطقة ، فهو اعتقاد خاطىء بالاضافة إلى حدوث بعض التأثيرات السلبية على الكلى إذا كان موضع

الحزام على منطقة الجذع .

كما أن تركيز التمرينات السويدية على منطقة واحدة فقط فى الجسم لانقاص الوزن منها أيضا اعتقاد خاطىء ، لأن التركيز على منطقة واحدة يسحب منها الدهن ومن المناطق القريبة والبعيدة منها أيضاً .

الطريقة المثالية لانقاص الوزن :

إن أفضل طريق لانقاص الوزن هى ممارسة الرياضة ، بالإضافة إلى تنظيم التغذية وتغيير عادات الفرد وسلوكه وخطوات اتباع هذه الطريقة هى :

١ ـ الكشف الطبى الشامل لتحديد امكانية بذل جهد بدنى معين .

٢ ـ طرق التدريب الرياضى المستخدمة لابد أن تكون متنوعة ومختلفة الشدة والأحمال والوسائل لمنع الملل وزيادة التأثير الإيجابى على الهدف من الممارسة .

٣ ـ التدرج باحمال التدريب من البسيط إلى المركب ، ومن السهل إلى الصعب .

٤ ـ لا بد أن تكون كل جرعة تدريبية لها هدف معين ، فعلى سبيل المثال المشى لمسافة ١٠ كيلو مترات أو لمدة ساعة ، والتكرار فى رفع ثقل معين عشر مرات .

٥ ـ تحديد أيام التدريب وموعده والالتزام التام به .

٦ ـ يمكن تغيير أماكن التدريب وكذلك تغيير المجموعات التى يتدرب معهم لكسر هذا الملل .

٧ ـ ومع تطبيق هذه الخطوات السابقة يجب اتباع برنامج تغذية لانقاص الوزن بحيث لا تزيد كمية الوزن المفقودة أسبوعياً عن ٢ كيلور جرام .

الفصل السابع : العلاقة بين التدريب والسن والصحة

أولاً : العلاقة بين التدريب الرياضى والسن

ثانياً : العلاقة بين التدريب الرياضى والصحة :

١ ـ تأثير التدريب الرياضى على القلب والرئتين

٢ ـ تأثير التدريب الرياضى على الدم

٣ ـ تأثير التدريب الرياضى على الكلى والبول

٤ ـ تأثير التدريب الرياضى على الجهاز العضلى

٥ ـ تأثير التدريب الرياضى على الجهاز الهضمى

الفصل السابع

العلاقة بين التدريب الرياضى والسن والصحة

أولاً : العلاقة بين التدريب الرياضى والسن :

فى أغلب الدول العربية يدخل الطفل المدرسة عندما يبلغ ستة سنوات ، قبل هذه السنوات الست لا يمارس أى نوع من السباقات الرياضية ، أو أداء تدريبات بدنية لاسيما الأطفال الذين يعمل من يعولهم فى هذا المجال داخل الأندية ، فمدرب السباحة يعلم أبنه منذ نشأته على السباحة وهكذا بالنسبة لباقى الألعاب .

وإذا تكلمنا عن القاعدة العريضة من الأطفال بعد بلوغهم السنوات الست ويلتحقون بالمدرسة ، فيكون لديه حصتان فى الأسبوع للتربية البدنية ، وخلال السنوات الست التى يدرسها الطفل فى المرحلة الابتدائية يتعرض لممارسة بعض الأنشطة الرياضية والتى من أهمها سباقات العاب القوى والجمباز والألعاب .

وبعد ذلك الكم من الممارسة العامة يمكن انتقاء الموهوبين على مرحلتين :

المرحلة الأولى :

من سن ١٠ ـ ١٢ عام :

ويفضل أن تكون الاختبارات التى تناسب الانتقاء فى هذه المرحلة :

١ ـ ٣٠ متر عدو

٢ ـ رمى كرة تنس

٣ ـ الوثب الطويل أو العمودى من الثبات

وبناء على نتائج هذه الاختبارات يمكن اختيار النوعيات الممتازة للاهتمام بها بجانب حصص التربية الدبنية فى المدرسة .

المرحلة الثانية :

من سن ١٥ ـ ١٦ عام :

فى هذه المرحلة توجد معايير أساسية لاختبار الموهوبين نسبياً منها :

١ ـ الوزن : يكون أعلى من المتوسط بالنسبة للمجموعة ، ويفضل منهم أحسن المجموعة فى اختبار السرعة .

٢ ـ الطول : يجب أن يكون اللاعب متميز فى الطول .

وبالاضافة لذلك هناك بعض الاختبارات البدنية الموضحة بالجدول التالى لابد أن يكون متميز فيها .

وهناك قاعدة عامة لابد من الاهتمام بها وهى عدم وجود خامة متكاملة ، ولا بد من الاختيار لكى تسير العجلة ، ولكن أعوض عنده نواحى النقص وإنمى مواطن القوة ، مع عدم اغفال بعض العوامل الاضافية كطول القدم ، وعرض رسغ اليد ، وتوازن الجهاز السمعى .

والجدول التالى يوضح السن وعلاقته ببعض المقاييس الجسمية وبعض العناصر البدنية :

الاختبـــارات	مقـــــدارها
	من ١٥ ـ ١٦ عام
الطول	١٨٠ ـ ١٨٥ سم
الوزن	٨٠ ـ ٨٥ كيلو جرام
٣٠ متر عدو من البدء العالى	٣,٢ ـ ٣,٥ ث
رمى كرة تنس	٨٠ ـ ٩٠ متر
الوثب العمودى من الثبات	٨٠ ـ ٩٠ سم
نطر بار الحديد	١٠٠ ـ ١١٠ كيلو جرام

جدول رقم « ٥ »

وتلعب العوامل الوراثية بالاضافة لما سبق دوراً هاماً فى عمليات الانتقاء الجيد ، وهى نواتج التفاعلات المتبادلة بين العوامل الوراثية والعوامل البيئية المختلفة ، وقد أثبتت الدراسات العملية أن :

- المتغيرات الانثروبومترية للجسم .
- القدرات الحركية والوظيفية للفرد .

بالاضافة إلى السن والطول والوزن تلعب دوراً هاماً فى وصول اللاعب لمستوى جيد .

فالعوامل الوراثية لها دوراً هاماً فى تحقيق نمو وتشكيل الجسم ، حيث تبين أن للطول علاقة كبيرة بالوراثة مقارنة بعامل الوزن ، ويمكن استخدام المعادلة التالية لتحديد الأطوال المتوقعة للبنين والبنات منسوية إلى طول الأب والأم وهى :

الأولاد = طول الأم × ١,٠٨ + طرل الأب

البنات = طول الأب × ٩٢٣. + طول الأم

ويلعب الطول « طول الجسم الكلى » دوراً هاماً فى مستوى الانجاز لمعظم الالعاب والمسابقات الرياضية .

ويعتبر أنسب طول عند الاختيار فى السن المبكر هو :

١٦٠ ـ ١٧٠ سم بالنسبة للبنين .

وتعتبرعملية الانتقاء من أصعب المراحل التى تسبق عملية التدريب الرياضى .

فكما سبق أن أوضحنا أن السن من ١٠ : ١٦ سنة أفضل سن لانتقاء اللاعبين لأسباب متعددة منها :

١ ـ يعتبر متوسط سن البطولة على المستوى الأولمبى والعالمى يتراوح ما بين ٢١ ـ ٢٦ عاماً ، ويحتاج اللاعب فى المتوسط من ٨ ـ ١٠ سنوات تدريب منتظم ومتواصل إذ لابد من بدء التدريب من سن ١٢ : ١٦ سنة .

٢ ـ فى سن من ١٢ ـ ١٦ سنة ، يتضح النمو البدنى والحركى والنفسى بشكل ملحوظ بالاضافة إلى زيادة القابلية فى هذا السن للتعلم واكتساب المهارات الحركية بسرعة .

٣ ـ ظهور الميل لنوع معين من المهارات والاهتمام به ، لذلك نجد أن العلاقة بين السن والأداء وطيدة مع مراعاة بعض الاعتبارات الهامة التى من أهمها :

١ ـ الألعاب التى تتطلب تكنيك معقد الأداء ، يجب أن يمارسها من لا يقل أعمارهم عن ٧ سنوات .

٢ ـ الألعاب التى تتطلب سرعة وقوة فى الأداء يجب أن يمارسها من

لا يقل أعمارهم عن ٨ سنوات .

٣ ـ الألعاب التى تتطلب تحمل فى الأداء يجب أن يمارسها من لا يقل أعمارهم عن ٩ سنوات .

وبصفة عامة فالألعاب التى تتطلب تحمل قليل كالألعاب التى تتميز بالسرعة كالعدو فى ألعاب القوى وسباحة المسافات القصيرة والجمباز ، تتطلب أن يمارسها لاعبين قد بدأوا الممارسة من سن ٤ ـ ٧ سنوات لكى يصل اللاعب لأعلى مستوى رياضى له فى سن ١٤ : ١٧ سنة .

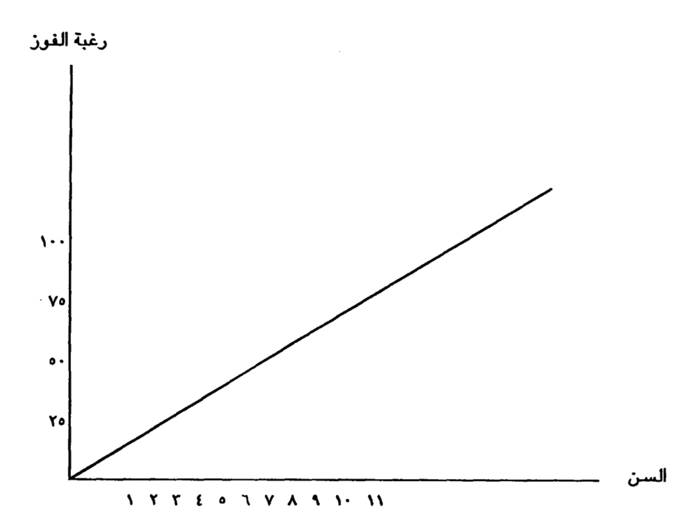
كما أن الألعاب التى تتطلب تحمل كبير كسباقات الماراثون واختراق الضاحية وجرى ومشى المسافات الطويلة فى ألعاب القوى وسباحة المسافات الطويلة ، فيمكن ممارسة هذه الألعاب والمسابقات فى سن متأخر حيث يمكن أن يصل اللاعب إلى أعلى مستوى رياضى فى سن كبير قد يصل لأكثرمن أربعين عاماً ، وذلك نتيجة الخبرة الطويلة والممارسة فى سن كبير .

ونحن رأينا لاعب كرة القدم العجوز روجيه ميلا ، ولاعب البرازيل ايدو ، ولاعب المانيا بيكنباور استمروا فى اللعب وسنهم قد تجاوز الأربعين ، وفى العاب القوى نجد اللاعب الأمريكى أورتر عضو الكونجرس الأمريكى ظل فى مقدمة أبطال العالم ٣٠ عاماً ، واشترك فى أربعة دورات أولمبية ، واستمر فى اللعب حتى وصل سنة إلى ٥٠ عاماً .

وفى الملاكمة من ينسى الملاكم العجوز « فورمان » ٤٣ عاماً والذى قضى على الملاكم الشاب أندرسون بالضربة القاضية فى الجولة الأولى وقد أوضح مجموعة من العلماء أن الرغبة فى الفوز فى أى منافسة

تزداد مع زيادة السن ، والرسم التوضيحى التالى يظهر أن الرغبة فى الفوز فى المنافسة تستمر فى الزيادة من سن ١١ سنة :

لذلك وجب على المدرب الرياضى الالمام بالسن والطول والوزن وعلاقتهما بالأداء الرياضى ، لكى يكون ذلك مرأته الصادقة التى تحدد أسس انتقاء المبتدئين لاختيار أفضل العناصر لكى لا يذهب وقت المدرب واللاعب سدى دون الحصول على إنجاز ما .



شكل رقم « ٣ »

وفيما يلى نتائج الدراسة التى أجراها هارا نقلاً عن علاوى على المشتركين فى دورة طوكيو لتحديد السن والطول والوزن :

السن والطول والوزن للمشتركين فى دورة طوكيو
الأولمبية فى بعض المسابقات الرياضية

نوع النشاط	المتوسط العام للمشتركين			
	عدد اللاعبين	السن	الطول	الوزن
كرة القدم	٢٦١	٢٤,٩	١٧٢,٣	٦٩,٣
كرة السلة	١٨٦	٢٥,٣	١٨٩,٤	٨٤,٤
الكرة الطائرة	١١٦	٢٦,٢	١٨٣,٨	٦٩
كرة الماء	٩٦	٢٦,٥	١٨٢,٢	٨٢,١
الهوكى	٢٣٢	٢٦,٨	١٧٣	٦٩,٣
الرماية	٢٥٦	٣٢,٦	١٧٢,٥	٧٣,٥
الجمباز	١٢٢	٢٦	١٦٧,٢	٦٣,٣
السلاح	٢٠٦	٣٤	١٧٧,٩	٧٤,١
الجودو	٦٥	٢٦	١٨٢,٤	٩٠

جدول رقم « ٦ »

والجدول التالى يوضح

نسب تدريب الاعداد العام والخاص تبعاً للمراحل السنية

السن	اعداد عام	اعداد خاص
١١ ـ ١٣	٧٠٪	٣٠٪
١٣ ـ ١٥	٦٠٪	٤٠٪
١٥ ـ ١٧	٥٠٪	٥٠٪
١٧ ـ ١٩	٣٠٪	٦٠٪

جدول رقم « ٧ »

والجدول التالى يوضح

عدد الساعات التدريبية بالنسبة لمستويات اللاعبين

مستوى اللاعب	عدد أيام التدريب اسبوعياً	عدد فترات التدريب اليومية	زمن الفترة التدريبية الواحدة
مبتدىء	٢ ـ ٣ يوم	١	٤٥ ـ ٦٠ دقيقة
ناشىء	٤ ـ ٥ يوم	١ ـ ٢	٩٠ ـ ١٢٠ دقيقة
متقدم	٥ ـ ٦ يوم	٢ ـ ٣	١٢٠ ـ ١٥٠ دقيقة

جدول رقم « ٨ »

والجدول التالى يوضح

نسب تدريب الاعداد العام والخاص تبعاً للمراحل السنية

الاختبارات البدنية	من سن ٦ ـ ٨ سنوات	من ٩ ـ ١٢ سنة
عدو ٣٠ متر	٧,٠١	٦,٢١
عدو ٦٠ متر	١٣,٧٠	١١,٦٠
وثب طويل من الثبات	١,١٢	١,٤٤
رمى كرة هوكى بالمتر	٧,٣٠	١٨,٨٢
قوة قبضة يمنى	١٠,٤٠	١٨,٤٠
قوة قبضة بيسرى	١٣,٦٠	١٨,٢٠
سرعة رد الفعل البسيط	٢٤,٠٠	٢٠,٠٠
سرعة رد الفعل المركب	٢٥,٠٠	٢٤,٠٠
كفاءة بدنية	٨٣,٠٠	٧٥,٠٠

جدول رقم « ٨ »

ثانياً : العلاقة بين التدريب الرياضى والصحة :

بفحص عضلة القلب نجدها تتميز ببعض الخصائص الفسيولوجية كالارادية والاستشارية والتوصيل والانقباضية ، فهى تعتبر مثلها مثل أية عضلة أخرى فى جسم الانسان يمكن أن تقوى عن طريق التدريب الرياضى ، إذا أن عضلة القلب كأى نسيج حى يكون قابلاً للاستثارة أى القدرة على الاستجابة نتيجة التنبيه بمثير كالتدريب الرياضى .

١ ـ تأثير التدريب الرياضى على القلب والرئتين :

إن التدريب الرياضى يزيد من حجم قلب الرياضى عن قلب غير الرياضى بمقدار يتراوح من ٣٠ ـ ٣٥ ٪ حيث تنمو بذلك وتقوى أجزاء القلب المختلفة الأمر الذى جعل القلب يضخ كمية أكثر من الدم للعضلات لامدادها بالأوكسجين اللازم للعمل والانتاج .

والقلب يدفع ما بين ٥ ـ ٦لتر / دم أثناء الراحة ، وأثناء بذل المجهود تزداد كمية الدم إلى ٣٥ لتر / دم .

وقد تختلف التغيرات التى تطرأ على الدورة الدموية باختلاف نوع المجهود العضلى المبذول ، فمثلاً المجهود المبذول أثناء وضع الوقوف يختلف عن المجهود المبذول أثناء المشى أو الجرى أو الرقود ، ولذلك نجد أن الزيادة فى حجم قلب الرياضيين يختلف مقدارها حسب نوع المجهود المبذول ونوعية المهارة الرياضية المؤداه ، ويتضح ذلك من الجدول الآتى : جدول (٩)

مقدار الزيادة فى حجم القلب	نوع الرياضة
أقل من ٨٠٠ سم٣	الملاكمة ـ المصارعة ـ رفع الأثقال ـ
من ٨٠٠ ـ ٩٠٠ سم٣	كمال الأجسام ـ السلاح
	السباحة ـ العدو ـ التنس ـ الألعاب
أكثر من ٩٠٠سم٣	ركوب الدراجات ـ جرى المسافات الطويلة

جدول رقم « ٩ »

* العوامل المتحكمة فى دفع القلب :

١ ـ كفاءة عضلة القلب

٢ ـ كمية الدم الغير مؤكسدة الداخلة للقلب

٣ ـ سرعة ضربات القلب .

وإذا نظرنا إلى متوسط المعدل الطبيعى لدقات القلب فى وقت الراحة نجدها ٧٠ دقة / دقيقة ، يصل هذا المعدل إلى ٢١٠ دقة / دقيقة أثناء التدريب الرياضى ، يمكن أن تزيد أو تقل حسب شدة وحجم ونوع التدريب الرياضى ، ويمكن حساب الحد الأقصى لعدد دقات القلب بطرح عدد سنوات العمر من الرقم ٢٢٠ ، فإذا كان الممارس عمره ٢٠ عاماً ويطرح من ٢٢٠ يساوى ٢٠٠ دقة / دقيقة الواحدة .

وهذا هو الحد الأقصى لدقات القلب والنشاط الرياضى المناسب لهذا الشاب فى هذه المرحلة السنية ، هو النشاط الذى يصل بدقات القلب إلى ١٥٠ دقة / الدقيقة الواحدة ، ومن ضمن هذه الأنشطة :

التجديف ـ ركوب الخيل ـ السباحة ـ الركض .

وسيحدث مقابل ذلك أيضاً تغيرات فسيولوجية إيجابية للرئتين ، فلو أن الانسان العادى الغير ممارس للرياضة يتنفس بمقدار ١٥ مرة فى الدقيقة ، حيث يدخل الصدر ١٢ لتراً من الهواء النقى يستخلص منها ٢٠٠ ملجم من الأوكسجين .

أما الممارس للرياضة يزداد تنفسه فى المتوسط إلى ٥٠ مرة فى الدقيقة الواحدة .

ونستخلص مما سبق الأهمية الكبرى للتدريب الرياضى وأثره بالغ الأهمية على القلب والرئتين .

٢ ـ تأثير التدريب الرياضى على الدم :

أولاً : هناك تغيرات مؤقتة تحدث تحت تأثير المجهود الرياضى ، وتعود هذه التغيرات أثناء الراحة ، ومن هذه التغيرات نجدها فى أن التدريب الرياضى يؤدى إلى انقباض الطحال فيندفع كمية من سوائل الجسم للأوعية الدموية فيزيد من حجم الدم فى الدورة الدموية ، بالإضافة إلى زيادة كمية الهيموجلوبين نتيجة لزيادة السعة التنفسية للدم .

ثانياً : هناك أيضاً تغيرات فى الدم تحدث نتيجة الانتظام فى التدريب الرياضى ومن هذه التغيرات زيادة حجم القلب ، وزيادة الهيموجلوبين وكرات الدم الحمراء .

٣ ـ تأثير التدريب الرياضى على الكلى والبول :

تعتبر هذه التغيرات وقتية تختفى أثناد الراحة بعد المجهود :

١ ـ أثناء التدريب الرياضى والشاق بصفة خاصة ينخفض سريان الدم بالكلى والسبب فى ذلك :

أ ـ اتجاه الدم للعضلات والقلب أثناء بذل الجهد الرياضى .

ب ـ انقباض الشريان الكلوى بسبب زيادة نشاط الجهاز السمبساوى .

٢ ـ نزول البروتين فى البول ، وكذلك هيموجلوبين الدم ، وبيوجلوبين العضلات نتيجة لتكسيرهم سواء فى الدم أو العضلات ، وأيضاً زيادة افراز أيونات الهيدروجين نتيجة لنقص الماء فى البول ، وكذلك ظهور كرات الدم البيضاء والحمراء فى البول .

٣ ـ فى بعض الاصابات يظهر الجلوكوز فى البول نتيجة لزيادة الجلوكوز فى الدم الناتج من تكسير الجلوجيين فى الكبد بتأثيرات هرمون الأدرنيالين .

٤ ـ تأثير التدريب الرياضى على الجهاز العضلى :

التدريب الرياضى له علاقة إيجابية بمستوى انجاز الأداء ، ويرتبط ذلك بالارتقاء بالعناصر البدنية والتى من أهمها :

١ ـ القـــوة :

والقوة تتناسب طردياً مع زيادة المقطع الفسيولوجى للعضلة ، فكل ١ سم٢ يرفع ١٠ كيلو جرام ، مع العلم أن الزيادة تكون فى حجم الألياف العضلية وليس عددها .

٢ ـ الســـرعة :

والسرعة تتناسب طردياً مع التدريب ، بحيث يتوافق عمل الجهاز العصبى مع العضلة من خلال تحسين الانعكاسة العصبية بسرعة زمن رد الفعل للعضلات العاملة والمضادة والمساعدة والمثبتة للعضلة .

وبالاضافة إلى ذلك يؤثر التدريب الرياضى على الزيادة الايجابية فى نمو الأنســجة الضامة للعضلات علاوة على زيادة فى ترسيب الجليكوجين ومواد الطاقة بها .

٥ ـ تأثير التدريب الرياضى على الجهاز الهضمى :

عرقلة عمليات الهضم لزيادة التغذية الدموية للعضلات العاملة الذى سيكون على حساب التغذية الدموية للجهاز الهضمى .

الفصل الثامن : البرامج الرياضية المتخصصة

أولاً : العناصر « أو الصفات » البدنية
ثانياً : مكونات حمل التدريب الرياضى
ثالثاً : أهم طرق التدريب الرياضى
١ ـ التدريب اللاهوائى « السرعة »
٢ ـ التدريب الهوائى « التحمل »
رابعاً : التخطيط فى التدريب الرياضى
خامساً : فلسفة تقسيم موسم التدريب إلى فترات
سادساً : نموذج لفترة تدريبية لمدة ٣١ يوم
سابعاً : برامج تدريب الناشئين

الفصل الثامن

البرامج الرياضية المتخصصة

مقدمـــة :

إن التدريب الرياضى عملية تربوية يعتمد فى مكوناته على المعارف والمعلومات والخبرات والدراسات العلمية ، إذ أنه يستمد مادته من علم النفس التربوى وعلم الحركة والميكانيكا الحيوية وعلم وظائف الأعضاء وغير ذلك من المعارف والمعلومات التى يرتبط تطبيقها بأصول المنافسة.

كما يتميز التدريب الرياضى بأنه :

١ ـ يراعى الفروق الفردية من حيث السن والجنس والمستوى والخصائص المميزة لكل مسابقة .

٢ ـ يتميز التدريب الرياضى بالاستمرارية على مدار السنة ولعدة سنوات متتالية .

يتمز التدريب الرياضى بالدور القيادى للمدرب ، وقبل الدخول فى برامج اعداد اللاعبين هناك تسأل هو .

كيف تخسر الفرق الرياضية ؟!

هل خسائر الفرق الرياضية فى أى لون من ألوان الأنشطة الرياضية مشكلة اللاعب أم المدرب أم البرنامج التدريبى ؟

ويمكن أن نبدأ بالاجابة عن هذا السؤال كما يلى :

إن التدريب الرياضى عبارةعن موقف يجمع بين اللاعب والمدرب والبرنامج ولا يمكن الفصل بين هذه الأبعاد الثلاثة لحصر موضوع التدريب بطريقة موضوعية حيث تبدأ بحضور اللاعب للتدريب وتواجد المدرب للتدريب والتوجيه مع توافر البرنامج للتنفيذ وأى نقص فى هذا التكوين الثلاثى يؤدى إلى فشل العملية التدريبية ، وعبارة حضور اللاعب للتدريب لها خلفية هامة جداً تتضمن الهدف الذى جاء من أجله ومدى وضوح هذا الهدف وجديته فى قرارة نفس اللاعب ودونها يجعل من حضورة قضية لا قيمة لها ، حيث أن الدافعية لها دور أساسى فى طريق التطور والارتقاء تفرق بين النشاط الهادف وغير الهادف الذى يتمثل فى القياس الموضوعى للانجاز .

لذلك يجب أن يكون ذلك واضحاً فى ذهن اللاعب عند ذهابه للتدريب ، خاصة وأن التدريب الرياضى فى جميع الأنشطة الرياضية عملية شاقة وطويلة المدى لتنمية متطلباتها الأساسية من : قوة ـ سرعة ـ تحمل ، والتى يعتمد عليها معظم المهارات الحركية الدقيقة .

حيث أن دقة الأداء المهارى تلعب دوراً أساسياً فى الانجاز مع توفر القوة اللازمة والتى يواجه اللاعب فيها مشقة كبيرة فى تعلمها أولاً وفى الاحتفاظ بها دون التعرض لأخطاء فى المسار الحركى ثانياً الأمر الذى يحتاج دائماً إلى ذكاء وحضور من اللاعب ودرجة عالية من الدقة .

أما تواجد المدرب فليس المقصود به التواجد الادارى « حضور ـ غياب » ولا التواجد من أجل صنع لاعب جيد دون موهبة فهو لا يصنع من الفسيخ شربات ، ولكن المقصود به التواجد التربوى والفنى والعلمى الذى ينمى مهارات وقدرات اللاعبين بما تسمح به إمكاناتهم البدنية والفنية ، وفى هذه الأمور اختلف المدربون وأصبح هناك

مدربون منتجون لهم دور كبير فى إنجاز اللاعبين والأرقام القياسية ، ومدربون أخرون قد يكون لهم وجود ادارى « حضور وغياب » أو لا يكون لهم ، ولكن بصفة عامة ليس لهم تواجد تربوى فنى وعلمى .

ولا بد من ربط التواجد التربوى للمدرب مع الناحية العلمية والفنية لأن التدريب فى ذاته عملية تربوية بالدرجة الأولى ، وربط نفسية المدرب وعواطفه مع نفسية اللاعب وعوطفه ، حتى يصبح بمثابة الأب أو أكثر عمقاً جانب من الجوانب التى يلزم أن توضح أولاً وفى المقام الأول لمواصفات المدرب الناجح الذى يمكن أن ينتج ابطالاً وأرقاماً قياسية فى ظل تواجد ادارة ناجحة لا تتدخل فى شئون المدرب وفلسفته ، وكذلك تواجد خامات ممتازة لها ميول وقدرات لها استعدادات ودافعية .

وإذا انتقلنا إلى قضية توفر البرنامج والذى ارتبط بالصلاحية اللازمة للتنفيذ فهى قضية دقيقة جداً حيث أنها تربط بين قدرة اللاعب فى المراحل المختلفة للتطور وبين عمق المدرب فى رصيده العلمى والفنى الذى يتمتع به ، وبذلك كان البرنامج التدريبى الذى يصفه المدرب للاعب يوازى الوصفة الطبية التى يعطيها الطبيب للمريض ، وكلاهما يحتاج إلى اختبارات وتحاليل ودراسة متعمقة وخبرة واسعة فى التدريب أو فى العلاج .

وقبل الشروع فى عمل برنامج تدريبى لابد من الإلمام بالموضوعات التالية :

أولاً : العناصر أو الصفات البدنية

١ ـ القــوة :

مفهوم القوة : القوة هى قدرة العضلة فى التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها .

وتعرف القوة بأنها قدرة الانسان فى التغلب على المقاومة الخارجية أو المضادة له عن طريق بذل جهد عضلى .

أما تعريفها ميكانيكياً هى : « المؤثر الذى يغير من حالة الجسم من سكون أو حركة » .

مفهوم القوة الخارجية :

هى المقومات التى تقابل العضلات ومنها :

- وزن جسم اللاعب نفسه .
- ثقل خارجى كوزن الزميل أو ثقل أو وزن أداة .
- مقاومة الوسط الذى يتحرك يه اللاعب سواء كان الماء أو الهواء .

أنواع القــوة :

تنقسم القوة إلى :

- قوة عامة : هى القدرة على إظهار القوة فى مختلف المواقف والحركات المتنوعة .
- قوة خاصة : هى القدرة على إخراج القوة فى مجال التخصص الرياضى .

ـ قوة مطلقة : هى مجموع القوى لأهم المجموعات العضلية العاملة .

ـ قوة نسبية : هى القدرة على إخراج أقصى قوة بالنسبة لكل كيلو جرام من الوزن الكلى للاعب .

العوامل المؤثرة على إخراج القوة:

١ ـ القطر الفسيولوجى للعضلة .

٢ ـ مستوى إثارة المراكز العصبية المؤثرة على تقلصات هذه العضلات .

٣ ـ الفعالية الكيمائية للنسيج العضل .

٤ ـ التكنيك الفنى للأداء الحركى .

٥ ـ التدريب بالأثقال ومختلف الأدوات .

طرائق تنمية عنصر القوة :

يمكن تنمية عنصر القوة بزيادة القوة الخارجية التى تقابلها العضلات ، وتختلف وسائل المقاومة من لعبة إلى أخرى .

ففى بعض الألعاب يمكن استخدام وزن اللاعب نفسه كتمرينات الوثب ، أو باستخدام وزن الزميل كالمصارعة ، أو أوزان الأدوات المستخدمة كالجلة والمطرقة والقرص ، أو عن طريق الصعود لأعل على مدرجات أو مرتفعات جبلية .

ويجب وضع البرنامج التدريبى على الأساس الهرمى بحيث يزداد التكرارات فى الأوزان الخفيفة ، وتقل التكرارات فى الأوزان الثقيلة ، فعلى سبيل المثال « يرمى لاعب دفع الجُلة » :

٥٠ رمية بالجلة التى تزن ٤ كيلو جرام

٣٠ رمية بالجلة التى تزن ٥ كيلو جرام

٢٠ رمية بالجلة التى تزن ٦ كيلو جرام

١٠ رميات بالجلة التى تزن ٧,٢٦ كيلو جرام

٢ ـ السـرعة :

تحدد سرعة اللاعب بقدرته على أداء حركة ما بأقل فترة زمنية .

وتعرف بأنها : « الترابط بين انتقال الجسم من مكان إلى أخر خلال وحدة زمنية معينة » .

وهناك أزمنة مختلفة :

- زمن رد الفعل .
- زمن الأداء الحركى .
- زمن الانتقال من مكان لآخر .

متطلبات السرعة العالية :

- ارتخاء طفيف فى العضلات العاملة « الاسترخاء » .
- أن لا تكون العضلات الغير عاملة عائقاً للحركة .
- أن يكون تكنيك الأداء معروف جيداً لدى اللاعب .

أنواع السرعة :

١ ـ سرعة عامة :

هى القدرة على أداء حركة ما بسرعة عالية .

٢ ـ سرعة خاصة :

هى القدرة على أداء المراحل الفنية للمهارة المتخصص فيها اللاعب بسرعة عالية .

طرائق تنمية عنصر السرعة :

يمكن تنمية السرعة عن طريق :

ـ تنمية القوة العضلية .

ـ الادراك الكامل والصحيح للتكنيك الفنى للآداء .

ـ تكرار المواقف المختلفة التى يشملها النشاط الحركى ، فعلى سبيل المثال لاعب الوثب عالى أو الطويل يؤدى تدريبات بالأثقال تشبه تكنيك الأداء لتخصصه .

وتكرار تدريبات مخففة أيضاً بالنسبة للاعبى العدو والجرى بالجرى فى منحدر .

٣ ـ التحمل :

يمكن تعريف التحمل بأنه :

« القدرة على الاستمرار فى الاداء الحركى دون هبوط مستوى الكفاءة » .

أنواع التحمل :

١ ـ تحمل عام :

هى قدرة الانسان على القيام بعمل ذو شدة معتدلة ولمدة طويلة ،

على سبيل المثال « الجرى لفترة طويلة بسرعة منخفضة » .

٢ ـ تحمل خاص :

هى قدرة اللاعب على أداء عمل عضلى فى مجال تخصصه الرياضى بفعالية عالية لمدة طويلة ، مثال على ذلك « المحافظة على سرعة متوسطة طول مسافة السباق للحصول على النتيجة المطلوبة »

٣ ـ تحمل السرعة :

هى قدرة اللاعب على أداء عمل خاص بسرعة كبيرة ولمدة طويلة ، مثال على ذلك « العداء فى المسافات القصيرة يحافظ على سرعته العالية حتى نهاية السباق » .

العوامل المؤثرة على التحمل :

- وجود قوة وسرعة حركية لدى اللاعب .
- الاستعداد الفسيولوجى لجسم الفرد .

طرائق تنمية التحمل :

فمن أهم طرق تنمية التحمل ، هو التدريب الفترى مرتفع الشدة ذو فترات راحة متغيرة الزمن ، مثال :

١ ـ عدو ٢٠٠متر × تكرارها ١٠ مرات × زمن ٣٤ ثانية × راحة بين كل مرة وأخرى زمنها ٣ دقائق .

٢ ـ عدو ٢٠٠ متر × تكرارها ١٠ مرات × زمن ٣٢ ثانية × راحة بين كل فترة وأخرى زمنها دقيقتان .

٣ ـ عدو مسافة ٤٠٠ متر × تكرارها ٥ مرات × زمن ٦٨ ثانية ×

راحة بين كل مرة وأخرى زمنها ٣ دقائق .

كما يمكن استخدام أدوات كالجلة أثقل من القانونية ، أو أخف منها، وهذا يؤدى إلى زيادة القدر على الرمى بالاضافة إلى زيادة سرعة حركة الرمى ودقتها ، وهذا فى حد ذاته يرفع من التحمل الخاص لرامى الجلة .

٤ ـ المرونة :

يمكن تعريف المرونة بأنها :

« قدرة الفرد لأداء الحركات بأقصى مداها » .

وتلعب المرونة دوراً مهماً فى الانجاز العام لأى رياضة ، وأنها تتغير فى خلال اليوم ، فأحسن مؤشراتها تظهر فى منتصف النهار ، وأقل مؤشر لها فى الصباح ، كما يمتلك الأطفال قدراً نت المرونة أكبر من الكبار .

أنواع المرونة :

تنقسم المرونة إلى :

١ ـ مرونة مفصلية :

هى المدى الحركى الذى يستغلالمدى التشريحى لهذا المفصل .

٢ ـ المرونة العضلية والأربطة :

هى استعداد الألياف العضلية لتقبل الضغوط الواقعة عليها من شد وتوتر .

٣ ـ المرونة العصبية :

هى قدرة الجهاز العصبى على ضبط الاشارات العصبية وفقاً للآداء الحركى المطلوب .

طرائق تنمية مرونة المفاصل والعضلات :

يمكن تنمية المرونة عن طريق التمرينات الخاصة ، والقوة الخارجية مع مراعاة زيادة عدد مرات تكرارها ومداها وسرعتها تدريجياً .

ويمكن تنمية المرونة بشكل إيجابى عن طريق انقباض العضلات أثناء أداء التدريب .

ويمكن تنميتها بشكل سلبى عن طريق القوة الخارجية سواء بمساعدة المدرب أو الزميل .

ثانياً : مكونات حمل التدريب :

١ ـ الحجم :

١ ـ يرتبط حجم التدريب بالمسافة ، بمعنى :

عدو ١٠٠ متر ٣٠ مرة = ٣٠٠٠ متر ، لابد من تقسيم عدد مرات الجرى إلى مجموعات يفصل بينها فترة راحة .

إذاً الحجم الكلى = ١٠٠ متر × ٥ مجموعات × ٦ مرات = ٣٠٠٠ متر

٢ ـ يرتبط حجم التدريب بالشدة « سواء وزن أو سرعة أداء ، وهناك لاعب يؤدى تدريب لتقوية العضلات :

وزن الأثقال = ٦٠ كيلو جرام × ٢٤ مرة = ١٤٤٠ كيلو

لابد من التقسيم إلى المجموعات .

الحجم الكلى = ٦٠ × ٤ مجموعات × ٦ مرات = ١٤٤٠ كيلو .

٢ ـ الشـــدة :

الشدة تتمثل فى الثقل أو السرعة ، فهناك فرق بين رفع ١٠٠ كيلو جرام ورفع ١٥٠ كيلوجرام ، فكل منها تعبر عن شدة معينة .

وهناك فرق بين العدو ١٠٠ متر فى ١٢ ثانية ، وعدوها فى ١٥ ثانية .

كما ترتبط الشدة بالحجم حيث يقل الحجم عادة مع زيادة الشدة ، ويزيد الحجم مع نقص الشدة .

طرق تحديد الشدة :

طريقة أقصى ضربات القلب :

وهى طرح عمر اللاعب من رقم ٢٢٠ ثم يضرب الناتج فى مقدار الشدة المطلوب .

مثال :

هناك لاعب عمره ٢٠ عاماً ، ومقدار الشدة المطلوبة ٥٠٪ ، فما هو مقدار النبض الذى يكون عليه قلب اللاعب ؟

٢٢٠ ـ ٢٠ = ٢٠٠ × ٠,٥٠ = ١٠٠ نبضة / دقيقة .

طريقة الزمن أو الرقم القياسى :

ومثال على ذلك لاعب دفع جلة يرمى ٢٠ متر ، والمطلوب تدريبه عند شدة ٧٥٪

الشدة = ٢٠ × ٠,٧٥ = ١٥ متر .

٣ ـ الكثافة :

هى الراحة بين أداء كل مجموعة والأخرى ، وهى مرتبطة بالحجم والشدة وتتناسب معهم .

فهناك تباين بين أداء رمية جلة أو عدو مسافة « بشدة عالية » ، مع فترة راحة دقيقتان ، أو رمى أو عدو نفس المسافة وبنفس الشدة العالية مع فترة راحة ٥ دقائق .

لذلك كانت فترة الراحة البينية هى المؤشر لزيادة الحجم أو الشدة ، كما أن حالة اللاعب التدريبية يمكن تحديدها مع توفر الحجم والشدة مع زيادة فترة الراحة .

ثالثاً : أهم طرق التدريب الرياضى :

١ ـ التدريب اللاهوائى « السرعة » .

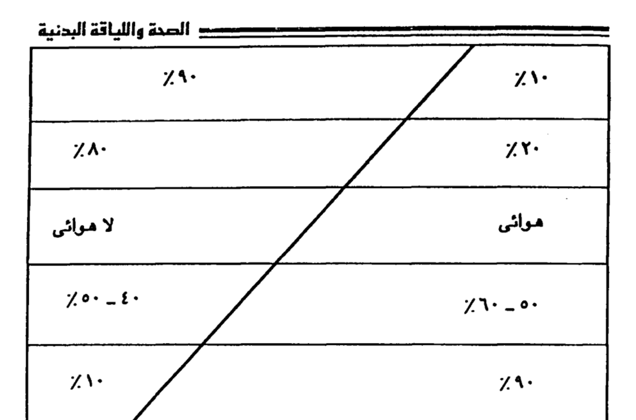
٢ ـ التدريب التكرارى .

٣ ـ التدريب الفترى .

٤ ـ التدريب المتنوع .

٥ ـ التدريب الهوائى « التحمل » .

والرسم التوضيحى التالى يوضح تأثير طرق التدريب على عنصر السرعة « اللاهوائى » والتحمل « الهوائى » .



(شكل رقم « ٤ »)

ويتضح مما سبق أن التدريب الهوائى ينمى بالدرجة الأولى عنصر التحمل ، واللاهوائى ينمى عنصر السرعة .

١ ـ التدريب اللاهوائى « السرعة » :

هذه الطريقة من طرق التدريب الرياضى تنمى السرعة بصفة عامة، وكذلك القوة العضلية بارتباط تدريبات القوة عند تكرارها بسرعة الأداء ، كما أنها تحسن من مستوى مصادر الطاقة .

فوائد هذه الطريقة :

١ ـ تزيد من القوة أثناء الأداء ، لأنها تثير أكبر عد من الألياف البيضاء « السريعة » .

٢ ـ زيادة مخزون العضلات من الطاقة

٣ ـ زيادة نشاط الانزيمات التى تعمل على اطلاق أكبر كمية من الطاقة .

وهناك بعض الطرق الخاصة بمجال السباحة القصيرة التى يتم من خلالها التدريب بالتحكم فى التنفس ، أو ما يسمى الهيبوكسك ، أى تقليل عدد مرات التنفس أثناء أداء المجهود ، وهذه العملية تحسن من القدرة اللاهوائية لدى اللاعبين وتزيد من كمية الأوكسجين داخل الحجرات الهوائية بالرئتين .

طرق تنمية القدرة اللاهوائية :

١ ـ تكرار الجرى من ١٠٠ ـ ٤٠٠ متر بسرعة ٨٥٪ من السرعة القصوى وفترة راحة ٥ دقائق .

٢ ـ تكرار الجرى من ٤٠٠ ـ ٨٠٠ متر بسرعة ٨٠٪ من السرعة القصوى وفترة راحة ٩ دقائق .

٣ ـ عدد أيام التدريب من ٢ ـ ٣ مرات أسبوعيا .

٢ ـ التدريب الهوائى « التحمل » :

هذه الطريقة من طرق التدريب الرياضى تنمى الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين وتجعل حمض اللاكتيك المتكون فى العضلات يسير مع الدم ، كما يؤدى إلى التعادل الحمض القلوى داخل العضلات.

فوائد هذه الطريقة :

١ ـ زيادة فاعلية عملية التمثيل الغذائى .

٢ ـ توزيع وانتشار حمض اللاكتيك فى الألياف العضلية غير العاملة فى الأداء ، كما تسهل من انتقاله إلى القلب والكبد والعضلات الأخرى .

وعند استخدام هذه الطريقة فى التدريب يجب مراعاة أن يكون معدل ضربات القلب عند بداية الموسم ١٤٣ ضربة / دقيقة ، إلى أن يصل فى نهاية الموسم ١٧٢ ضربة / دقيقة .

طرق تنمية القدرة الهوائية :

١ ـ الجرى مسافات طويلة من ٣٠ ـ ٦٠ دقيقة بسرعة منخفضة ، ويكون النبض ١٣٠ ـ ١٤٠ نبضة / دقيقة .

٢ ـ الجرى مسافات طويلة لمدة ٤٥ ـ ١٢٠ دقيقة بسرعة منتظمة ، ويكون معدل النبض ١٥٠ ـ ١٦٠ نبضة / دقيقة . ويتركز على هذه التدريبات فى فترة الاعداد .

رابعاً : التخطيط فى التدريب الرياضى

١ ـ مفهوم التخطيط :

التخطيط فى مفهومه : هو عملية تنظيمية لوضع برنامج معين يقصد به تحقيق هدف معين ، ويتضمن برنامج الخطة التزامات أساسية وإضافية .

وتتكون الخطة من :

١ ـ خطة طويلة المدى .

٢ ـ خطة قصيرة المدى .

والاثنان مرتبطان ببعضهما حيث تستخدم الخطة على المدى الطويل فى وسائلها خطة المدى القصير ، وتتفق مع البرنامج الزمنى للبطولات .

٢ ـ الأسس العامة لوضع الخطة التدريبية:

تعتبر الخطة التدريبية السنوية من أهم أسس التخطيط للتدريب الرياضى ، وتتكون من الآتى :

١ ـ مرحلة الاعداد البدنى « عام وخاص » .

٢ ـ مرحلة الاعداد الفنى والمهارى

٣ ـ مرحلة المسابقات والمنافسات

٤ ـ مرحلة الانتقال للموسم التدريبى التالى

٣ ـ كيفية وضع جدول التدريب لموسم رياضى :

يمكن تقسيم الموسم الرياضى إلى ثلاثة أنواع :

١ ـ موسم رياضى ذو قمة واحدة (وهى التركيز على بطولة خلال الموسم) .

٢ ـ موسم رياضى ذو قمتين (التركيز على بطولتين خلال الموسم) .

٣ ـ موسم رياضى متعدد القمم (التركيز على عدة بطولات خلال الموسم) .

مع العلم أن اللاعب لا يستطيع الوصول لقمة مستواه إلا مرة واحدة فى الموسم الرياضى ، ولو وصل إلى قمة مستواه أكثر من مرة يكون ذلك على حساب مستواه الرياضى .

فلسفة تقسيم موسم التدريب إلى فترات

تكمن فلسفة تقسيم موسم التدريب لفترات إلى اعداد اللاعب اعداداً متكاملاً ، والارتقاء بمستواه لكي يصل لأعلى فورمة رياضية خلا ل فترة محدودة من الموسم الرياضى .

والفورمة الرياضية ليست بالأمر السهل ، ولكن تنميتها تتطلب وقتاً وجهداً من اللاعب ، وفهماً من المدرب للامكانيات البدنية والجسمية والنفسية للاعبين ، وأيضاً الالمام بطرق الاعداد البدنى وكيفية توزيع حمل التدريب خلال الموسم الرياضى « حجم ـ شدة ـ راحة » تبعاً لأهداف وواجبات كل فترة تدريبية ، والتى تتلخص فى الآتـى :

فترة الاعداد ـ فترة المنافسات ـ الفترة الانتقالية .

وتعتبر فترة الاعداد أهم تلك الفترات على الاطلاق ، حيث تهدف إلى اعداد اللاعب اعداداً متكاملاً ، ويمكن تقسيمها داخلياً إلى فترتين تهدف الفترة الاعدادية الأولى إلى تكوين الاسس التى تبنى عليها الفورمة الرياضية للاعب من خلال تنمية الصفات البدنية العامة ، أو ما يعرف بالاعداد البدنى العام ، وبالاضافة لذلك الاعداد المهارى « الفنى » والخططى ، والنفسى .

وتهدف الفترة الثانية من فترة الاعداد إلى بناء الفورمة الرياضية ، وتسمى هذه الفترة بفترة الاعداد البدنى الخاص ، ويجب على المدرب مراعاة الانتقال التدريجى من المرحلة الأولى للمرحلة الثانية سواء كان

ذلك فى تغير حمل التدريب أو مكوناته أو طرق التدريب .

أما فترة المنافسات فهى فترة الحفاظ على المستوى الذى وصل إليه نتيجة ما اكتسبه اللاعب خلال الفترة الاعدادية ، وهى ما تعرف بالفورة الرياضية التى ينبغى أن يصل اللاعب خلالها إلى ١٠٠٪ من مستواه فى وقت أهم مسابقة فى الموسم .

أما الفترة الانتقالية فتهدف إلى كسر حدة العمل الذى قام به اللاعب خلال السنة التدريبية ، وغالباً ما تكون هذه الفترة بمثابة راحة إيجابية تلزم المدرب بتشكيل حمل التدريب خلالها بنسب بسيطة .

ويعتبر مزج هذه الفترات التدريبية الثلاث خلال موسم التدريب الواحد واندماجهم فى مواسم التدريب اللاحقة من أهم سمات المدربين الأجانب ، ومن أهم أسباب فشلهم فى الملاعب العربية أيضاً ، حيث أن اللاعب العربى يختلف عن اللاعب الأجنبى بالتزامه أسلوب ما فى حياته ، فهو إما طالب أو موظف وكلاهما يحتاج لوقت سواء للمذاكرة أو أداء الاختبارات أو للدوام ، بعكس اللاعب الأجنبى الذى يكون عادة غير ملتزم بأى متطلبات غير التدريب .

الأمر الذى يستدعى حتمية تقسيم البرنامج لهذه الفترات لكى يستطيع أن يوفق اللاعب العربى بين مستقبله وهوايته ، واعتقد أن اصطدم الأولى بالثانية هو من أهم أسباب دوران الرياضة العربية حول حلقة مفرغة .

سادساً : نموذج لفترة تدريبية لمدة ٣٤ يوماً

يعتبر البرنامج التدريبى ذات الفترات المتعددة والتى تبلغ مدة كل فترة ٣٤ يوم ، هى البرامج التى تعتمد عليها الفرق الرياضية العالمية فى الوقت الحاضر ولقد ثبت تجريبياً أنه لا يمكن أن يصل اللاعب للفورمة الرياضية قبل مرور فترتين تجريبيتين لا تقل كل منهم عن ٣٤ يوم .

* كيفية تحديد بداية الـ ٣٤ يوم :

١ ـ إذا كان حديث العهد باللعبة وقد تم انتقائه وثبت صلاحيته باللعبة بعد تعليمه التكنيك الفنى للآداء فى الألعاب الفردية أو إكسابه مهارات فى الألعاب الجماعية ، يجب توزيع موسم التدريب كالآتى :

شهرين اعداد والاشتراك فى مسابقة ، ثم شهر راحة ، ثم شهرين اعداد وفى نهاية الشهرين الاشتراك فى مسابقة ، ثم شهر راحة .

وتكون الراحة سلبية أو إيجابية حسب حالة اللاعب الفسيولوجية مع التركيز على مشاهدة الأفلام التعليمية والفنية لنوع المسابقة مع الالتزام بالواجب المدرسى .

ومن فوائد الراحة السلبية للناشىء تجميع طاقة أفضل للحمل المستقبلى وراحة الجهاز العصبى المركزى لمواجهة متطلبات الاحمال العالية فى الشدة .

٢ ـ إذا كان اللاعب ذو مستوى متقدم :

ـ بعد الاطلاع على جدول المنافسات الصادر من الاتحادات الرياضية المعنية .

ـ قبل يوم وتاريخ المسابقة ب ٣٤يوم ، لو كان برنامج تدريبى فترة واحدة « أى مرة واحدة » .

ـ ولحساب فترتين ٣٤ يوم + ٣٤ يوم نعود ٦٨ يوم قبل المسابقة ونبدأ البرنامج .

ـ فعلى سبيل المثال لو بدأت الفترة التدريبية الأولى فى ٢١ سبتمبر تنتهى يوم ٢٣ سبتمبر ، على أساس أن يوم ٢٤ سبتمبر يكون منافسة تجريبية ، ويوم ٢٥ سبتمبر يكون راحة .

ـ مع ملاحظة أنه قبل بداية الفترة الاعدادية الأولى يكون اللاعب قد أخذ قسطاً من الراحة لمدة ٢١ يوم ، أو ٣٠ يوم ، أو ٤٠ يوم وهذا يتوقف على :

١ ـ الاحمال البدنية

ب ـ شدة جرعة التدريب فى فترات التدريب السابقة

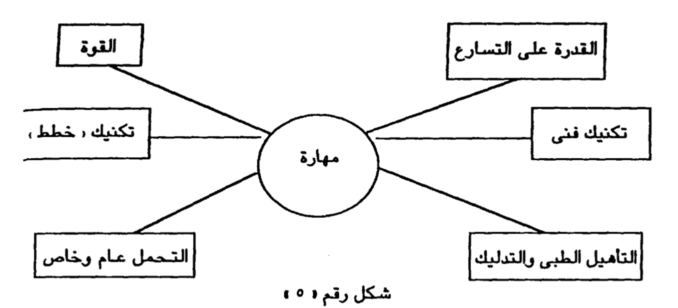
ج ـ مقدار زيادة وزن جسم اللاعب .

لذلك يجب أن تبدأ الفترة التدريبية الأولى « ٢١ سبتمبر » ، بعد فترة الراحة بأحمال بدنية وجرعات تدريبية غير عنيفة ، بحيث يكون التدرب متدرج الشدة والحجم والراحة .

أما الفترة التدريبية الثانية التى تبدأ « ٢٥ اكتوبر » يجب أن تكون متنوعة ومختلفة الشدة والأحمال .

قبل وضع برنامج تدريبى لأى مهارة لابد من التعرف على أداء هذه المهارة :

١ ـ فنجد متطلبات معظم المهارات :

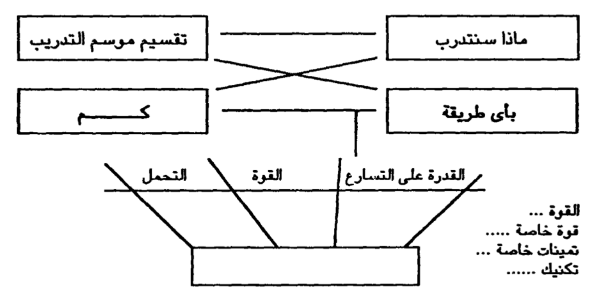


شكل رقم « ٥ »

٢ ـ معرفة القواعد الأساسية التى يبنى عليها برنامج التدريب :

هناك بعض القواعد منها معرفة ما هو التدريب ؟ ولماذا تدرب ؟

وبأى طريقة ، كم الشدة والحجم ، وما هى فلسفة تقسيم موسم التدريب إلى فترات ؟ هذه المتغيرات الأربعة مرتبطة بعضها البعض .



فالبرنامج التدريبى الناجح هو الذى يبحث فى ايجاد العلاقة بين العناصر الأفقية والرأسية

شكل رقم « ٦ »

جدول التدريب

اليوم / الأسبوع	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
الأول	تمرينات بالأثقال ٦٠٪ من قوة اللاعب × ٦ تكرارات × ٢ ثم : ٣٠٪ من قوة اللاعب × ٣ تكرارات × ٢ دور رمى أثقال زنة ٧,٨ كيلو جرام × ١٢ رمية رمى أثقال زنة ٨ كيلو جرام × ٤ رميات	ـ كرة سلة أو قدم : ١٥ ـ ٢٠ دقيقة ـ رمى قرص : ٢,٥ كيلو × ١٢ رمية ـ رمى جلة من الثبات : ٧,٨ كيلو × ١٢ رمية باليد اليمنى ثم اليسرى أى تنوع الرمى	ـ نفس تدريبات أثقال يوم السبت مع زيادة عدد الأدوار إلى (٣) ـ سونا ـ تدليك ـ تمرين متنوع ـ واحمال بسيطة	ـ بنفس تدريبات يوم الأحد مع زيادة عدد الرميات	مثل رميات يوم السبت ولكن وزن الجلة : ٧,٨ كيلو × ٦ رميات ٤ كيلو × ٦ رميات	منافسات وتجارب فى عناصر اللياقة البدنية والرمى بالجلة القانونية	راحة
الثانى	أثقال : ٧٠ × ٥ × ٢ ٣٥ × ٣ × ٢ وثب رمى : ٧,٨ كيلو × ١٥ رمية ٦ كيلو × ٥ رميات	نفس السابق لرمى : ٧,٨ كيلو × ١٥ رمية	مثل السبت		بالضافة لتدريبات يوم السبت يضاف رمى الجلة : ١٠ كيلو جرام × ٢ مرة	رمى بجلة زنة ٧,٠٨ كيلو جرام	راحة

جدول التدريب

اليوم / الأسبوع	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
الثالث	اثقال : ٨٠ كيلو × ٤ تكرارات × ٢ مرة ٤٠ كيلو جرام × ٣ تكرارات × ٢ مرة	نفس تدريب يوم الأحد الماضى ويضاف فى الرمى : ٨ كيلو × ٤ مرات	مثل يوم السبت	مثل يوم الثلاثاء الماضى	نفس يوم الأربعاء الماضى	٨,٠ كيلو	راحة
الرابع	راحة	٥٠ ٪ ٧,٢٥٠ الرمى بجلة قانونية		٥٠٪		الرمى بجلة قانونية ٢ مرة	راحة
الخامس	اثقال + رمى ٥٠٪ من المستوى	راحة	٥٠ ٪ من المستوى	رمى : ٧,٠ كيلو ٨,٠ كيلو	راحة	يوم المنافسة	راحة

سابعاً : برامج تدريب الناشئين

التدريب بالأثقال :

تعتبر عملية اختيار الناشئين وتحديد العناصر الصالحة منهم بالنسبة لمرحلة معينة من الأمور الأساسية بالنسبة لعملية التدريب . ويعتبر التدريب بالأثقال مهماً للناشئين فى مختلف الألعاب مثل : رفع الأثقال والسباحة والجمباز والمنازلات وألعاب القوى وخاصة مسابقات الرمى .

والتدريب بالأثقال يعين جميع التمرينات سواء كانت عامة أو خاصة والتى تؤدى (بالبار الحديد) وعلى هذا الأساس فإن هناك اختلافاً بين التدريب بالأثقال ولعبة رفع الأثقال التى يؤدى فيها اللاعب تمرين النطر والخطف فقط تحت شروط المسابقة .

وسوف نسرد فيما يلى كيف يتمكن اللاعب من تدريب القوة العضلية بالبار (الحديدى) ومتى نبدأ مع الناشئين التدريب بالأثقال وبعض المتطلبات الجسمية والتشريحية وأسلوب التدريب وكيفية الاحماء بأنواعه المختلفة ومقدار الحمل فى التدريب بالأثقال .

بعض الخصائص السنية لتدريب القوة العضلية :

كان من المعروف قديماً أن نتيجة التدريب بالأثقال (بالبار الحديدى) يحدث بعض الاصابات بالعمود الفقرى وبخاصة مع الناشئين ، وفى المنطقة القطنية ، ولكن أبحاثاً كثيرة أثبتت أن هذه الاصابات يمكن تفاديها إذا كان التدريب بطريقة سليمة فقد أظهرت

بعض الأبحاث الطبية التى أجريت على الناشئين الذين يتدربون على لعبة رفع الأثقال أنه ليست هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين تدريب القوة (بالبار الحديدى) وبين اصابات العمود الفقرى ، وذلك على أساس أن من أهم مبادىء التدريب فى ذلك مبدأ عدم تدريب القوة القصوى ، وأن الناشئين يكونون فى المرحلة السنية ما بين ١٠ : ١٤ سنة فى مرحلة نمو بدنى ونفسى سريع ، ولذا يجب ملاحظة ذلك فى عملية التدريب لتفادى حدوث أى خطأ يمكن أن ينتج عنه إصابات فى هذا الشأن . فعلى سبيل المثال لا تزال أربطة المفاصل لا تتحمل الضغط العنيف والسحب الشديد ، ومن ثم فإن الحمل الأقصى يكون من نتائجه التعرض لبعض الإصابات المختلفة ومنها إصابات العمود الفقرى . وفى المرحلة السنية ما بين ١٠ إلى ١٣ سنة عندما يكون الغرض من التدريب هو تدريب القوة العضلية يجب أن نلاحظ بناء وتدريب جميع عضلات الجسم عامة وتكون التمرينات باستخدام بعض الأوزان المناسبة مثل أكياس الرمل والكور الطبية ، كذلك يجب اجراء بعض الفحوص الطبية على الناشئين مثل التدريب (بالبار الحديدى) مثل الأشعة وذلك لضمان سلامة العمود الفقرى ، والمفاصل ، ومعرفة الحالة الصحية لهم .. ومدى استعدادهم لتحمل عبء التدريب . وقد أثبتت بعض الأبحاث والدراسات إمكانية البدء مع الناشئين من سن ١٤ سنة ، بالتدريب بالبار الحديدى (التدريب بالأثقال) على أساس قيام المدرب بملاحظتهم باستمرار اثناء عملية التدريب واعطائهم بعض الإرشادات الخاصة بكيفية استخدام البار الحديدى وانواع التمرينات التى يمكن تأديتها وتكوين مجموعات التدريب المناسب ، وكذلك شدته وعرض بعض الوسائل التعليمية البصرية مثل الصور

المسلسلة بفن الأداء والصور المنفردة والأفلام الدائرية والأفلام التعليمية والرسوم التخطيطية وكذلك رسوم خط سير البار الحديدى فى التمرينات المختلفة وزوايا الجسم خلال عملية الأداء .

وفى دراسة قام بها غاليف وليكانوف على المرحلة السنية من ١٦/١٥ سنة أثبت أن وزن عضلات الناشىء خلال هذه المرحلة السنية لوزن جسمه ٣٢٪ وأن هذه النسبة تتغير وتزداد بسرعة نتيجة التدريب الرياضى المنظم ، وأن نسبة العضلات بالنسبة لوزن الجسم فى المرحلة السنية من ١٧ إلى ١٨ سنة تساوى ٤٤٪ وهذا يعنى إمكانية تدريب الناشئين فى سن ١٧ إلى ١٨ سنة بالبار الحديدى بشدة أكثر وحجم أكبر على أساس نمو العضلات وقدرتها على التحمل .

الأسباب الرئيسية لحدوث الاصابات فى تدريب الأثقال باستخدام البار الحديدى وخاصة فى المفاصل والمنطقة القطنية بالعمود الفقرى :

١ ـ عدم فهم الأداء الخاصة بكل تمرين .

٢ ـ عدم الاحماء الكافى والتدرج فى حمل التدريب .

٣ ـ عدم ارتداء الملابس المناسبة للتدريب مثل حذاء رفع الأثقال ذى الكعب العالى والحزام الجلدى للوسط لحماية المنطقة القطنية .

٤ ـ عدم ملائمة مكان التدريب لأداء التمرينات بالبار الحديدى .

٥ ـ رفع أثقال أكبر من مقدرة الفرد الحقيقية .

٦ ـ استخدام بار حديدى غير صالح للاستعمال .

٧ ـ عدم وضوح التصور الحركى للتمرين .

وهناك بعض الأسس يجب معرفتها مثل :

دراسة التركيب التشريحى للجسم وبخاصة العمود الفقرى حتى يمكن للناشئين فهم رد فعل حمل التدريب بالبار الحديدى وتأثيره على

الجسم فى رفعة الخطف والنطر وسحب الحديد من الأرض إلى الصدر وثنى الركبتين كاملاً لأنه فى كل تمرين من هذه التمرينات يكون هناك حمل كبير على المنطقة القطنية فى العمود الفقرى وخاصة الفقرات ما بين الرابعة والخامسة لأن معظم الاصابات نتيجة هذه التمرينات . يحسن التمهيد لتمرين ثنى الركبتين نصفاً .

وفى تمرين سحب الحديد من الأرض إلى الصدر يجب ملاحظة مقدار ثنى مفاصل الركبتين والفخذ وميل الجذع للأمام وفى هذا يقول (فالليييف ولكاتوف) عندما تكون الزوايا صحيحة ومقدار ثنى الركبتين مناسباً لطول اللاعب يكون تأثيرهما فعالاً موجباً بالنسبة لتماسك الجسم وتثبيته وعدم اهتزاز الفرد بالثقل ، وتشير نتائج بعض البحوث الأخرى التى أجريت على الناشئين فى رفع الأثقال أن : هناك تغييرات فى شكل العمود الفقرى نتيجة التدريب بالبار الحديدى، وهى تغييرات عضوية طبيعية نتيجة لنوع التمرين ، كما ظهر بأن التدريب يزيد بالنسبة المئوية لمقدار تحمل الناشىء للتدريب بالأثقال .

عموماً يجب عدم زيادة الحمل للناشئين من سن ١٤ سنة إلا بعد مدة تتراوح ما بين ٩/١٠ شهور من بدء التدريب .

عملية التنفس أثناء تدريب القوة بالبار الحديدى :

يتحول التنفس خلال رفع الأثقال من الحالة العادية إلى حالة حبس النفس وذلك نتيجة لرفع الثقل ، وهنا لابد من حبس النفس إلى فترة قصيرة ، حيث تختلف هذه الفترة من تمرين إلى آخر ، ففى التمرينات التى تؤدى على مرحلتين مثل تمرين سحب الحديد من الأرض و نطره

بالذراعين إلى أعلى يبدأ اللاعب فى حبس النفس منذ بدء سحب البار وحتى وصوله إلى الكتفين ثم يخرج النفس ويحبسه مرة أخرى استعداداً لنطر البار إلى أعلى يمد الذراعين ودفع القدمين .

وفى التمرينات التى تؤدى على مرحلة واحدة مثل تمرين الخطف ، يبدأ اللاعب فى حبس النفس منذ مدة بدء سحب البار ، وحتى امتداد الذراعين عالياً بالبار و فى كلتا الحالتين أن يخرج اللاعب النفس بقوة وبسرعة استعداداً لتكرار التمرين عدة مرات .

الاجراءات لتدريب القوة بالبار الحديدى :

نتيجة للحمل المرتفع فى التدريب بالأثقال فإن عملية الإحماء تستلزم القيام ببعض التمرينات العامة المتنوعة لجميع أجزاء الجسم وبخاصة عضلات الرجلين والجذع والذراعين ، وتكرار هذه التمرينات أكثر من مرة لتفادى حدوث الاصابات ، وكذلك يجب أن يوضع فى برنامج الإجراء بعض التمرينات الخاصة والمشابهة لنوع التمرين تؤدى بدون البار وبالبار وباستخدام الأوزان الخفيفة مع مراعاة أن الثقل يكون أقل من ٢ كيلو جرام تقريباً من الثقل الذى سيقوم اللاعب بالتدريب عليه ، وكذلك يجب مراعاة أن يوقم اللاعب بتكرار رفع هذا الثقل من ٢ : ٤ مرات للتعود على الحركة .

بعض النقاط التى يجب ملاحظاتها فى كل فترات التدريب :

يلعب التدريب من الناحية التربوية والتنظيمية دوراً هاماً وأساسياً

فى تحقيق النتائج المطلوبة ، ولهذا يجب مراعاة النقاط التالية قبل بداية عملية التدريب :

١ ـ ترتيب أولويات تنفيذ التمرينات .

٢ ـ عدد الأفراد فى كل تمرين على حدة .

٣ ـ امكانية المساعدة والإشراف على كل مجموعة من اللاعبين .

٤ ـ تدريب الناشئين فى المرحلة السنية من ١٤ : ١٦ سنة فى مجموعة واحدة .

٥ ـ تدريب الناشئين فى المرحلة السنية من ١٧ : ١٨ سنة فى مجموعة واحدة .

٦ ـ يجب متابعة اللاعبين الذين يرغبون فى الارتفاع بالثقل لاعتقادهم بأن قدرتهم دائماً فى الزيادة وذلك بإجراء اختبارات دورية لتسجيل أحسن الأرقام فى كل تمرين على حدة للوقوف على مستواهم من فترة إلى أخرى .

الأسس العامة لتعليم تمرينات القوة :

عند تعليم فن الأداء السليم .. وخط سير الحركة ووضع الجسم فى كل مرحلة من مراحل أداء كل تمرين وتحديد زوايا الجسم فى بعض التمرينات الأساسية مثل :

الخطف والنطر وثنى الركبتين كاملاً (البار فوق الكتفين) وضغط البار بالذراعين من وضع الرقود على الظهر فوق المقعد . يجب مراعاة بعض الأسس الهامة التالية :

١ ـ لتعلم الشكل الأولى للحركة : يجب استخدام الأجهزة المساعدة فى التعليم بدون أثقال مثل العصى ، بار بدون أثقال ، وذلك قبل التدريب الحديدى بالأثقال .

٢ ـ لتعلم فن الأداء : يلزم استخدام البار بدون أثقال خصوصاً للناشئين فى المرحلة السنية من ١٤ : ١٦ سنة لأن ذلك يساعد على تنفيذ الحركة بطريقة سليمة من حيث الوقت وخط سير الحركة واتمام كل مرحلة من مراحل التمرين بشكل سليم .

٣ ـ بعد اتقان اللاعب الشكل الأول للحركة يمكن تكرار التمرين من ٤ : ٦ مرات كل دور بما يعادل ٥٠ إلى ٦٠ ٪ من وزن الجسم فى التمرينات الآتية :

(أ) الخطف.

(ب) سحب البار من الأرض إلى الكتفين (كلين) .

(ج) رفع البار من الصدر إلى أعلى (النطر) .

وكذلك من ٤ : ٦ مرات فى كل دور بما يعادل ٥٥ ٪ إلى ٦٥ ٪ من وزن الجسم فى التمرين التالى :

(٤) ثنى الرجلين نصفاً والبار فوق الكتفين وكذلك من ٤ : ٦ مرات فى كل دور بما يعادل ٤٠ ٪ إلى ٦٠ ٪ من وزن الجسم فى التمرين التالى :

(ب) عند أداء تمرين الخطف وسحب البار من الأرض إلى الكتفين (كلين) يجب ضم اطارات الحديد تماماً فى مكانها لعدم التأثير على وضع الجسم وزاوياه وبالتالى سلامة اللاعبين .

٥ ـ لتعليم الرفعات التى تقام فى المسابقات الرسمية للعبة رفع الأثقال وهى :

الخطف والنطر من الممكن البدء ببعض التمرينات التمهيدية الخاصة لتعليم شكل الحركة ثم بعد ذلك التدريب المستمر المنتظم للوصول إلى شكل الحركة المثالى .

٦ ـ يجب تحديد مواعيد إجراء الاختبارات لتسجيل الأرقام القياسية فى الرفعات المختلفة على فترات متباعدة ومناسبة بحيث لا يكون لها أثر عكسى على اللاعبين .

٧ ـ يجب اتباع الطريقة الكلية فى عملية التعليم ثم يركز على تعليم مرحلة بعد أخرى وذلك عن طريق ـ الأدوات والمساعدات للإلمام وتثبيت عناصر الحركة من حيث الوقت وخط سير الأداء وزوايا الجسم فى كل وضع .

٨ ـ أداء نموذج سليم عن طريق مدرب على مستوى عال .

٩ ـ استخدام الوسائل السمعية والبصرية المساعدة على التصور الحركى لكل تمرين .

١٠ ـ يستحسن أن تؤدى الرفعات حسب الترتيب الآتى :

(ب) سحب الحديد بالذراعين إلى الصدر مع فتح الرجلين (كلين)

(جـ) دفع الحديد بالذراعين من الصدر إلى أعلى مع فتح الرجلين على أساس أن هذه الرفعات متشابهة فى الأداء من حيث السحب إلى أعلى وعلى القدمين .

وعملية ترتيب التمرينات فى التدريب الواحد مهمة على أساس تعود أعضاء الجسم على حركات مبسطة ثم زيادة تعودها من حيث متطلبات السرعة فى الأداء ، وأن حركات الرجلين فى الخطف والكلين متشابهة فى الأداء ولتعلم حركة الخطف والكلين يستحسن البدء بالتعليم والإطارات الحديدية فوق مكعبات خشبية بارتفاع من ٢٠ إلى ٤٠ سم ثم يبدأ اللاعب تدريجياً فى خفض هذا الارتفاع من ٤٠ : ٣٠ : ٢٠ : ١٠ سم ثم يقوم بالأداء من فوق الأرض وفى هذه الطريقة تكون زوايا الجسم الركبتين والفخدين منفرجة والحمل واقع عليهما .

ولاتقان فن الحركة فى رفعتى الخطف والنطر يلزم التدريب مرتين اسبوعياً لكل منهما على حدة ولمدة ٤ أسابيع بالبار الحديدى مع الناشئين فى المرحلة السنية من ٧ : ١٨ سنة ، ولإتقان فن أداء النطر من الصدر إلى أعلى يجب البدء بوضع البار على حامل ثم أخذه من أعلى أمام الكتف والقيام بتكرار الحركة للتدريب عليها ، ويستلزم ذلك مرتين أسبوعياً لمدة أسبوعين وبعد ذلك نبدأ فى تحسين وإتقان فن الأداء للتمرين كوحدة واحدة (سحب البار من الأرض ونطره لأعلى) ويجب أن تستمر وحدة التدريب فى المرة الواحددة لمدة ٩ دقائق وتكون مدة التدريب الفعلى بالبار من ٦٠ : ٧٠ دقيقة ومن ٢٠ : ٣٠ دقيقة فترات راحة بينية . مع تكرار التمرين الواحد بحث أن عدد مرات التكرار النهائية والكلية تتراوح ما بين ٢٠ : ٤٠ مرة فى الوحدة التدريبية مع ملاحظة فترات الراحة البينية بين المجموعات . ويمكن أن تؤدى عدد المرات من ٤ : ٥ أدوار .

فمثلاً :

٤ × ٦

٤ = دور

٦ = مرة

– عدد مرات التكرار للتمرين = ٢٤ تكرار

ولحساب عدد الكيلو جرامات التى يحققها اللاعب خلال الوحدة التدريبية . يضرب عدد مرات التكرار فى الوزن فى عدد الأدوار المختلفة لنحصل فى النهاية على حجم الأوزان خلال الوحدة التدريبية .

فمثلاً :

عـدد التكرار فى وزن ٥٠ كـجم فى رفعـة الخطف = ٢ دور × ٦ مـرة = ١٢ مرة تكرار

عدد الكيلو جرامات فى وزن الـ ٥٠ كيلو جرام :

= ١٢ × ٥٠ = ٦٠٠كجم

وعـدد التكرار فى وزن ٦٠ كـجم فى رفعة الخطف أيضـاً = ٣ دور × ٣ تكرارات = ٩ مرة تكرار

عدد الكيلو جرامات فى وزن الـ ٦٠ كيلو جرام

= ٩ × ٦٠ = ٥٤٠ كجم .

عـدد الكيلو جـرامات فـى رفعـة الخطف فى التـدريب الواحـد ككل = ٦٠٠ كجم × ٥٤٠ كجم = ٣,٢٤٠ طن .

وهكذا نصب عـدد الكيلو جـرامـات والأطنان فى التـمرينات الأخـرى التى تؤدى فى التدريب الواحد ويتراوح حـجم التدريب الواحد للناشئين فى المـرحلة الـسنيــة من ١٤ : ١٦ سـنة مــا بين ٦ : ٨ أطـنان والمرحـلة السنيـة مـن ١٦ : ١٨ مـا بين ٨ : ١٠ أطنان ولـلمتـقـدمين ذوى المقـدرة العالية من ١٠ : ١٥ طناً .

ب ـ التمرينات الأساسية بالأثقال

طرق القبض على البار الحديدى

(أ) القبضة العادية :

وتتم بالقبض باليد والأصابع على البار ، مع وضع الإبهام فوق أصابع اليد ، وتستخدم هذه القبض عند ضغط البار الحديدى للذراعين من وضع الرقود فوق المقعد (تمرين البنش) ، ونطر الحديد من فوق الصدر إلى أعلى والوثب بالحديد والبار فوق الكتفين خلف الرقبة وبعض التمرينات الأخرى التى لا يكون فيها الثقل أكثر من ٨٥ ٪ من الحد الأقصى للثقل الذى يستطيع اللاعب أداء هذه التمرينات به حيث يكون البار فيها محملاً على اليدين فى وضع عمودى أو على الكتفين .

(ب) قبضة الشبك :

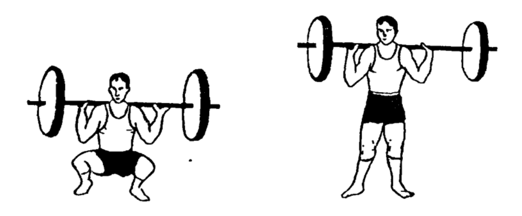
وتتم بالقبض باليد والأصابع الأربعة على الابهام والبار الحديد معاً.

وتتميز هذه القبضة بأنها تعطى درجة تحكم فى البار الحديدى تزيد عن القبضة العادية بنسبة تتراوح ما بين ٣٠ ٪ إلى ٤٠ ٪ ولذلك تستخدم هذه القبضة فى التمرينات التى يتم فيها سحب البار الحديدى من أسفل (كما فى تمرين الخطف والكلين) .

التمرين الأول :

ثنى الرجلين كاملاً والبار الحديدى فوق الكتفين (الرجلين) : شكل(١) .

ويعتبر هذا التمرين من أهم التمرينات الغرضية الأساسية للاعبى الرمى دون استثناء وهو يفيد تقوية العضلات المادة للرجلين وهذه العضلات تلعب دوراً أساسياً بالنسبة للاعب الرمى فى ألعاب القوى .



(شكل ١)

وضع الجسم :

ويقف اللاعب خلف البار الحديدى الموضوع فوق الحامل وفى ارتفاع الصدر تقريباً والمسافة بين الرجلين فى اتساع الصدر والنظر للأمام والجذع مستقيم .

طريقة الأداء :

.. يقبض اللاعب البار بالقبضة العادية واليدين باتساع الصدر أو أكبر منهما قليلاً .

.. ثنى الركبتين قليلاً وحمل البار من فوق الحامل لوضعه فوق الصدر بحيث يكون القفص الصدرى والذراعان قاعدة ارتكاز للثقل مع ملاحظة وضع مفصلى الكوعين للأمام والرأس لأعلى .

.. يأخذ اللاعب خطوة صغيرة للخلف لتفادى الحامل مع الاحتفاظ بالشروط السابقة ، وبحيث تكون القدمان متوازيتين والمساحة بينهما باتساع الصدر .

.. ثنى الركبتين قليلاً وببطء مع ملاحظة استقامة الجذع والظهر الحركة التمهيدية لعملية نطر البار لأعلى ثم مد الرجلين انقباض عضلات الظهر والصدر حتى يصل اللاعب لوضع الوقوف على المشطين ثم عمل وثبة فى المكان مع قذف الرجل اليسرى . أماماً ، واليمنى . خلفاً (وضع الرمى فى دفع الجلة وقذف القرص) .

.. وتساعد حركة الوثب مع قذف الرجلين أماماً وخلفاً على هبوط الجسم أسفل الثقل فى الوقت الذى تقوم فيه عضلات الذراعين والكتفين والظهر بنطر البار الحديدى إلى أعلى مع ملاحظة أن تكون الرأس فى الوضع الطبيعى والظهر مقوس قليلاً ومفصل الفخذ حت البار مباشرة والرجل الخلفية منثنية قليلاً من مفصل الركبة ولكنها فى حالة انقباض مع ارتكاز القدم على المشط أما الرجل الأمامية فتكون منثنية من مفصل الركبة بزاوية حوالى ٩٥ درجة والقدم بكاملها على الأرض مع انحرافها قليلاً إلى الداخل .

.. للرجوع لوضع الوقوف يقوم اللاعب بمد الرجل الأمامية وهذه الحركة تسمح للرجل الخلفية بالانتقال فى محاذاتها وبحيث تكون المساحة بينهما باتساع الصدر والظهر مستقيم والرأس فى الوضع الطبيعى وهذا هو الوضع النهائى للتمرين .

.. فى البداية والبار على أعل الصدر يأخذ اللعب نفس غير عميق (شهيق) وعندما يصل البار إلى الوضع النهائى للتمرين يطرد اللاعب النفس (زفير) .

التمرين الثانى :

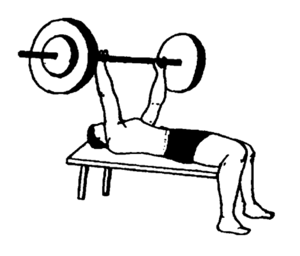
دفع البار الحديدى بالذراعين من وضع الرقود فوق مقعد (شكل٢).

تمرين البنش :

ويعتبر من أنسب التمرينات لتقوية عضلات الصدر والكتفين والذراعين وخاصة عملية الدفع بالذراعين ، ولذلك يأتى فى المرتبة الثالثة بالنسبة للاعبى دفع الجلة والمرتبة الثانية للاعب قذف القرص .

وضع الجسم :

.. يرقد اللاعب على المقعد ، والرأس والجذع والظهر فى استرخاء كامل ، ثم الرجلان مثبتان عند مفصل الركبة والقدمان على الأرض منثنيان بجانبى الجسم .



(شكل ٢)

طريقة الأداء :

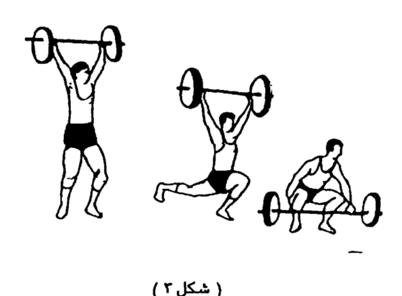
.. من وضع البداية والبار الحديدى فوق الحامل المثبت فى المقعد بارتفاع أقل من طول الذراعين قليلاً يقوم اللاعب بالقبض على البار بالطريقة العادية بحيث تكون المسافة بين الذراعين أكبر من المسافة بين مفصل الكتفين بحوالى من ٢٠ : ٣٠ سم .

.. يرفع اللاعب البار الحديدى بالذراعين من فوق الحامل ثم يثنى الذراعين إلى الصدر . وقبل أن يصل البار إلى الصدر يقوم اللاعب بعملية فرملة البار بحيث يلامس البار بهدوء للجزء العلوى من الصدر ثم يقوم اللاعب بمد الذراعين مرة أخرى للأمام حتى كامل امتدادها مع مراعاة عدم رفع الجذع أو الظهر أو التقوس فى المنطقة القطنية فوق المقعد أثناء عملية مد الذراعين لأن ذلك يمكن أن يحدث إصابات فى المنطقة القطنية ، كما يغير من اتجاه سير البار الحديدى للأمام وبذلك يصعب مد الذراعين بسهولة فى اتجاه سير الحركة الصحيحة .

التمرين الثالث :

تمرين الخطف (الأرشيه) (شكل)

يعتبر تمرين الخطف من أفضل التمرينات الخاصة بتنمية القوة المرتبطة بالسرعة لعضلات الرجلين والذراعين والجذع لأنه يؤدى فى حركة واحدة برفع الحديد من أسفل إلى أعلى دون توقف فى مدة من ٢ : ٤ ثوان ، ولذلك فإنه من التمرينات الهامة للاعبى الرمح والقرص والمطرقة .



(شكل ٣)

وضع الجسم :

.. من الوضع الابتدائى على الأرض ، يقف اللاعب خلف البار والقدمان باتساع الحوض متوازيتان ومن الممكن لف الكعبين قليلاً للداخل .

.. وضع بطن القدم تحت البار لكى يتمكن من الاستفادة بقوة الرجلين أثناء مدهما .

.. زاوية مفصلى الركبتين تتراوح ما بين ١٠٠ ، ١١٠ درجة لحظة ترك البار الحديدى للأرض .

.. المسافة بين القبضتين تختلف من لاعب وفقاً لطول الذراعين ، وعموماً فالمسافة بين الذراعين أكبر منها فى التمرينات السابقة ، يكون الظهر محدباً قليلاً والرأس فى الوضع الطبيعى والكتفين فى مستوى البار الحديدى ، والذراعين مفرودتين ويستحسن استخدام قبضة المشبك .

طريقة الأداء :

من وضع البداية والبار على الأرض ، يبدأ اللاعب بفرد مفاصل الركبتين والقدمين فى وقت واحد معاً ليرفع البار الحديدى إلى مستوى الركبتين مع رفع الرأس أماماً وعالياً وعندما يصل البار إلى مستوى الركبتين تبدأ عضلات الجذع فى العمل مع عضلات الرجلين ليصل البار الحديدى إلى منتصف الفخذين تقريباً ، مع مراعاة أن تكون القدمان بكاملهما على الأرض وفى هذا الوضع تكون الرجلين مفرودتين مع وجود إنثناء خفيف فى الجذع للخلف ، ثم يبدأ اللاعب فى الوقوف على المشطين مع سحب البار بالذراعين والكتفين بأقصى سرعة إلى مستوى مفصل الفخد ، ومن خلال هذه السرعة الناتجة عن عمل عضلات الرجلين والجذع والذراعين والظهر والوثب مع قذف الرجل اليمنى أماماً ولليسرى خلفاً (وضع الرمى : جلة . قرص . رمح) ورفع الذراعين عالياً للوصول بالبار إلى أعلى نقطة بأقصى سرعة ممكنة مع إنثناء قليل جداً فى مفصلى للكوعين . هذه الحركة تسمى خطف (فرنساوى) أما النوع الآخر من الخلف الذى يصلح لوضع رمى المطرقة هو الخطف (الألمانى) وفيه ثنى مفصل الركبتنى فقط دون تحريك القدمين .

وللرجوع لوضع الوقوف يقوم اللاعب بمد الرجل الأمامية وهذه الحركة تسمح للرجل الخلفية بالانتقال فى محاذاتها وبحيث تكون المسافة بينهما باتساع الصدر والظهر مستقيم والرأس فى الوضع الطبيعى ، وهذا هو الوضع النهائى للتمرين .

ويجب أن يؤدى تمرين الخطف بحركة مستمرة وغير منقطعة كذلك سحب البار من الأرض بقوة وسرعة ، وهبوط اللاعب تحت البار

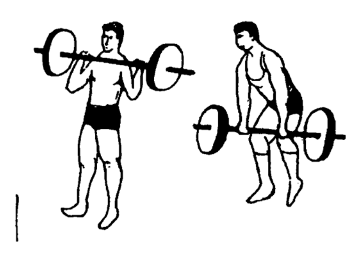
أثناء عملية الوثب ، كما أن فتح الرجلين بدرجة كبيرة مع ثنى الركبة للقدم الأمامية يساعد على الهبوط أسفل الثقل .

من وضع البداية والبار على الأرض يأخذ اللاعب نفس غير عميق (شهيق) وبعد الانتهاء من الحركة وتثبيت البار عالياً يطرد اللاعب الهواء « زفير » .

التمرين الرابع :

سحب البار من الأرض بالذراعين ووضعه على الصدر (كلين) : شكل (٤)

وهو من أهم التمرينات الفرضية الأساسية للاعب المطرقة بعد تمرين الرجلين وفى هذا التمرين يمكن للاعب رفع أوزان كبيرة ، لذلك فإنه رغم قصر مسافة حركة التمرين فإنه يستغرق وقتاً من ٣ : ٥ ثوان ، ويعتبر هذا التمرين من التمرينات الهامة لتقو عضلات الظهر والرجلين والذراعين .



(شكل ٤)

وضع الجسم :

يقف اللاعب خلف البار والمسافة بين القدمين أكبر قليلاً من اتساع الصدر زاوية مفصل الركبة حوالى ٩٠ درجة ، زاوية مفصل لفخذ حوالى ٤٥ درجة ، توضع القدم بكاملها على الأرض وبحيث يكون بطن القدم أسفل البار ، والركبتان متجهتان قليلاً إلى الخارج ، المسافة بين القبضتين باتساع الصدر ، الذراعان مستقيمان وغير متصلبان . اليدان تتلامسان مع الركبتين الظهر مستقيم والرأس فى الوضع الطبيعى ويفضل استخدام قبضة المشبك .

طريقة الأداء :

وتبدأ الحركة بعد مد مفصل القدم والركبة فى وقت واحد وبشكل انسيابى للركبتين يبدو من مفصل الفخذ لأعلى دون فرد للركبتين ثم تثنى الركبتين وذلك للوصول بهما إلى أسفل البار وعند مستوى الفخذين نتيجة سحبه بأقصى قوة وبأقصى سرعة يثنى اللاعب مفصل الكوعين تحت البار مع ثنى الركبتين كاملاً وضع البار فوق الجزء العلوى من الصدر ثم مد الرجلين مرة أخرى للوصول إلى وضع الوقوف حتى الوضع النهائى للحركة .

.. فى بداية السحب من الأرض يأخذ اللاعب نفس غير عميق « شهيق » وعند وصول البار إلى أعلى الصدر وهذا هو الوضع النهائى للحركة يطرد اللاعب النفس (زفير) .

جدول يبين التمرينات الفرضية الأساسية وترتيبها وأهميتها بالنسبة لمسابقات الرمى المختلفة :

التمرين / المسابقة	الجلة	القرص	المطرقة	الرمح
الرجلين	١	١	١	١
النطر	٢	٣	٤	٣
البنش	٣	٢	٥	٥
الخطف	٤	٤	٣	٢
الكلين	٥	٥	٢	٤

ملاحظات عامة :

يختلف عدد مرات تكرار كل تمرين من التمرينات لسابقة حسب فترات موسم للتدريب (فترات الإعداد ، فترة المسابقات ، المرحلة الانتقالية) .

.. تختلف شدة كل تمرين وفقاً للمراحل السنية المختلفة .

.. تبدأ بهذه التمرينات بعد سن ١٤ سنة .

.. سوف تراعى شروط الأداء لكل دقة خصوصاً مع المبتدئين لتفادى وقوع الإصابات خصوصاً إصابات العمود الفقرى ومفصل الركبة .

جـ - بعض الشروط الأساسية لبرامج التدريب بالأثقال

عند وضع برنامج تدريبى للاعب ، يلزم أن يشتمل على النقاط الأساسية التالية : بعد تحديد لعبته فإذا كان لاعب رمى مثلاً :

١ ـ الهدف من البرنامج :

لأى فترة من فترات الموسم الرياضى سوف يكون البرنامج (فترة الإعداد ، أو فترة ما قبل المباريات ، فترة المباريات ، الفترة الانتقالية) .

٢ ـ العناصر البدنية :

يجب التقدم بالعناصر البدنية :

القوة ، السرعة ، القوة المرتبطة بالسرعة ، قوة الوثب ، التوافق العضلى العصبى ، مرونة خاصة ، تحمل القوة ، تحمل السرعة ، تحمل خاص ، القوة الخاصة .

٣ ـ فى الأداء (الرمى والدفع) :

الرمى بأدوات مختلفة الأوزان بأدوات أخف من الوزن القانونى للأداء وأدوات أثقل من الوزن القانونى للأداء ، وعن طريق الأدوات الخفيفة يمكن تنمية عنصر السرعة وخصوصاً سرعة انطلاق الأداء الذى يلعب دوراً هاماً فى التأثير الإيجابى على مسافات الرمى وبالأخص سرعة الذراع الرامية . أما الأدوات الأثقل من الوزن القانونى كتمرين قوة العضلات العاملة فى الحركة وبنفس توقيت الأداء ولا يشترط ترتيب الأدوات بترتيب معين أثناء التدريب من حيث وزنها .

٤ ـ استخدام الوسائل التعليمية :

(الأفلام التعليمية . الصور المسلسلة الكتب المصورة ، الصور الثابتة ، الأفلام الدائرية ، نموذج أداء من لاعب دولى ، رسوم تخطيطية لفن الأداء ، لوحات تعليمية) .

إن عرض الوسائل التعليمية يساعد اللاعب وخصوصاً الناشئ على التصور الحركى للأداء من حيث المسافة التى تؤدى فيها المباراة والزمن

الذى تستغرقه وتوقيت الأداء وتسلسل العمل العقلى ، وقد أثبتت بحوث كثيرة أن هناك علاقة موجبة بين استخدام الوسائل التعليمية ومسافة الرمى .

٥ ـ العاب جماعية :

يلزم أن يشمل البرنامج على الألعاب الجماعية (كرة السلة ، كرة اليد ، الكرة الطائرة ، كرة القدم) وبالدرجة الأولى كرة السلة ، لتنمية عناصر اللياقة البدنية وخصوصاً التوافق العضلى العصبى والقوة المرتبطة بالسرعة وأيضاً أنواع من التدريب الجماعى لربط أفراد الفريق فى تدريب واحد وتنمية روح الجماعة .

٦ ـ اختلاف برنامج التدريب بالأثقال فى الأسبوع الواحد :

يلزم وضع برنامجين للتمرينات الأساسية بالأثقال (بليار الحديدى) مختلفة من حيث حمل التدريب تؤدى فى أيام مختلفة من الأسبوع وذلك بالتحكم فى الحمل عن طريق (الشدة ، التكرار ، الراحة) . فبذلك يتكون كل برنامج من (أ ، ب) .

٧ ـ تحديد مدة البرنامج :

يلزم تحديد فترة البرنامج وبالتالى تحديد أهم المباريات والتى يتطلب أن يصل فيها اللاعب إلى أحسن حالة له .

٨ ـ اختبارات دورية :

تجرى اختبارات دورية فى التمرينات الأساسية بالأثقال (بالبار الحديدى) لمعرفة مستوى اللاعب ومدى تقدمه وبالتالى زيادة حمل التدريب بعد التكثيف على البرنامج من ٥ : ١٠ كجم حسب كل تمرين. كذلك تجرى اختبارات لقياس العناصر البدنية الأخرى مثل ٣٠م سرعة الوثب العمودى من الثبات ، الوثب الطويل من الثبات ، الحجل على رجل واحدة .

٩ ـ اشتراك اللاعب فى وضع البرنامج :

بعد وضع البرنامج يلزم عرضه على اللاعب وشرحه ومناقشته معه ثم يؤدى اللاعب البرنامج لمدة أسبوع كدراسة عملية للبرنامج قد يحدث بعده عملية تعديل ، وتفيد مثلاً من حيث الوقت أو حمل التدريب بناء على رغبة اللاعب .

١٠ ـ الراحة الأسبوعية :

يأخذ اللاعب يوماً للراحة لتجديد النشاط ، ولا يشترط تحديد يوم معين لجميع اللاعبين ، بل كل حسب رغبته وامكانياته .

١١ ـ كيفية توزيع محتويات البرنامج على أيام الأسبوع :

توزع محتويات البرنامج على أيام الأسبوع مع مراعاة أن يكون هناك أيام حمل التدريب فيها عالى وأيام متوسط وأيام أخرى أقل ولا يشترط أن يكون توزيع المحتويات موحد لجميع اللاعبين بل كل حسب وقته ورغبته والمهم هنا هو الالتزام بحجم التدريب .

١٢ ـ النشاط الترفيهى :

لعبة ألعاب القوى لعبة فردية الهدف منها البطولة ، ولتنمية روح الجماعة والعائلة ، ويتحسن إقامة الحفلات البسيطة مثلاً عند تسجيل أحد أعضاء الفريق رقماً جديداً سواء كان رقم شخصى أو رقم دولى ، والرحلات ، وزيارة المصايف .

١٣ ـ التقدم بقوة الإرادة والعزيمة :

وذلك باثارة اللاعب فى بعض الحالات المناسبة لتسجيل أرقام قياسية فى التمرينات بالأثقال مثلاً أو فى المستوى الرقمى .

المـــراجـــع

أولاً : المراجع العربية :

١ ـ ابراهيم البصرى : الطب الرياضى ـ جامعة بغداد ١٩٧٦ .

٢ ـ أبو العلا عبد الفتاح : الرياضة وضبط الوزن ـ نشرة المركز القومى للبحوث الرياضية ـ القاهرة .

٣ ـ أحمد كمال وآخرون : مبادىء الصحة العامة ـ مكتبة الانجلو المصرية .

٤ ـ أدولف ابراهامز اسير : المكتبة البشرية والتربية الرياضية ـ ترجمة عزت شعلان ـ دار القلم ـ القاهرة .

٥ ـ اوليغ كولودى وآخرون : العاب القوى ـ دار أدوغا ـ موسكو .

٦ ـ بهاء الدين ابراهيم سلامة : فسيولوجيا الرياضة ـ دار الكر العربى ١٩٨٩ .

٧ ـ تشارلز أ . بيوكر : أسس التربية البدنية ـ مكتبة الانجلو المصرية .

٨ ـ خير الدين عويس ، محمد كامل عفيفى : علم الميدان والمضمار ـ دار الفكر العربى .

٩ ـ زكى درويش وآخرون : الحواجز والموانع ـ دار المعارف القاهرة.

١٠ ـ سعد كمال طه : مبادىء الفسيولوجى ، مذكرات غير منشورة ـ طب الأزهر .

١١ ـ سليمان سعد حجر وعويس الجبالى : العاب القوى « النظرية والتطبيق » القاهرة ١٩٨٩ .

١٢ ـ سليمان على حسن وآخرون : التحليل العلمى لمسابقات الميدان والمضمار ـ دار المعارف الاسكندرية ١٩٨٠ .

١٣ ـ عادل شريف : الألعاب الأولمبية ـ الهيئة العامة للكتاب ـ القاهرة ١٩٧٦ .

١٤ ـ عبد المجيد نعمان ، وعبده صالح الوحش : كرة القدم تدريب وخطط ـ دار الفكر العربى ـ القاهرة .

١٥ ـ عصام محمد أمين حلمى : تدريب السباحة بين النظرية والتدريب ـ دار المعارف الأسكندرية ١٩٨٠ .

١٦ ـ على محمد مطاوع : سيكولوجية المنافسات ـ الجزء الأول ـ دار المعارف .

١٧ ـ محمد السيد شطا : إصابات الرياضة والعلاج الطبيعى ـ دار المعارف ـ القاهرة ١٩٧٣ .

١٨ ـ محمد حسن علاوى : سيكلوجية التدريب والمنافسات ـ دار المعارف ـ القاهرة ١٩٧٨ .

١٩ ـ محمد حسن علاوى وأبو العلا عبد الفتاح : فسيولوجيا التدريب الرياضى دار الفكر العربى ـ القاهرة ١٩٨٤ .

٢٠ ـ محمد عبد الغنى ومحمد عبد السلام : من سلسلة الثقافة الرياضية ـ العدد الأول ـ يناير ١٩٩٠ .

٢١ ـ محمد كامل عفيفى : سلسلة مقالات فى الجريدة الرياضية .

٢٢ ـ محمد محمد الحماحمى : اصول اللعب ونظرياته ـ مذكرات غير منشورة ـ كلية التربية الرياضية بالهرم .

المراجع الأجنبية :

1 - Prokpl Eyalgim Sport, Bd > L. wien muneb ben 1967 .

2 - Donald K. casady, Hand Book of Physical Finess activiles the Macmillan company New Yourk, 1965 .

3 - Briggs, G.M. and Callanay, D,H, Nut ritional Physical Fitness London. Trate, 1973 .

4 - Cretz Mager and Tiptan, C.M.8th. ede - R. Mos Byce, Saunt Louise, 1974 .

5 - Lamp Piphysioloyg Ez xercies, Respon Ses, Adepation, 2nd . New York. 1984 .

6 - International Dynapic, comittec :
Doping, Medical canuission the I.O.C Lausame, 1972 .

7 - Foxe, and Mathews D., the Physicolagical Bas s of physical educattion and Athletics,

8 - Maglishcho. E. W., : Swimming faser Mayficld co., U. S. A, 1982 .

كتب للمؤلف

١ ـ علم الميدان والمضمار

٢ ـ العاب القوى

٣ ـ الألعاب الشعبية بالمملكة العربية السعودية

كتب تحت الطبع

١ ـ متطلبات الألعاب الشعبية

« الغذاء الشعبى »

٢ ـ العاب المعوقين بين النظرية والتطبيق

٣ ـ العاب الدفاع عن النفس

« الواقع والخيال »

الفهرس

الدكتور محمد كامل عفيفى

* رئيس قسم التربية البدنية بكلية المعلمين فى جيزان
* دكتوراه الفلسفة فى التربية الرياضية
* بطل مصر السابق فى إطاحة المطرقة
* مدرب المنتخب القومى المصرى فى العاب القوى
* له عدة مؤلفات فى

- العاب القوى
- الألعاب الشعبية
- العاب المعوقين
- العاب الدفاع عن النفس



المؤلف في سطور

* رئيس قسم التربية الرياضية
بكلية المعلمين بجيزان - المملكة العربية السعودية
* دكتوراه الفلسفة فى التربية الرياضية
* بطل مصر السابق فى إطاحة المطرق
* مدرب المنتخب القومى المصرى فى العاب القوى

وله عدة مؤلفات فى

* الالعاب الشعبية
* العاب المعوقين
* العاب الدفاع عن النفس
* الصحة واللياقة البدنية

دار حراء
٣٣ ش شريف - القاهرة
ت: ٣٩٢٨٩٦٣